

**»Krieg ist kein Naturgesetz. Krieg ist Ergebnis menschlichen Handelns. Deshalb gilt es, diesem Handeln in seinen Ursachen auf die Spur zu kommen. Deshalb gilt es, wirksame Ordnungen einer gewaltlosen Lösung unter den Nationen für Konflikte zu schaffen. Deshalb gilt es, geschehenes Unrecht nicht mit neuem Unrecht zu beantworten, sondern die Kette von Unrechtstaten und Vergewaltigungen zu beenden und neue Anfänge eines guten Willens zu setzen.«**      **Gustav Heinemann**

# ZIVILVERTEIDIGUNG

## Forschung · Technik · Organisation · Strategie

Der Oberstadtdirektor  
Amt für Bevölkerungsschutz                                      Düsseldorf, den 26.11.1970

**Aufruf und Warnung!**

Am Freitag, dem 27.11.70, wird ab 13.00 Uhr eine schwere Sprengbombe mit Langzeitzünder auf dem Grundstück des St. Vinzenz-Krankenhauses (Jordanstraße) entschärft. Da Gefahr für Leib und Leben der Bevölkerung besteht, ergehen folgende Anordnungen:

1. Im Umkreis von 350 m um die Fundstelle (Gefahrenbereich I) müssen die Bewohner die Wohnungen und Häuser bis 12.00 Uhr verlassen haben. Fenster sind zu öffnen; Türen zu verschließen. Die im Gefahrenbereich I liegenden



- Josef Steffen: Bombenalarm in Düsseldorf**
- Schwerpunktthema: Sanitäts- und Gesundheitswesen im Verteidigungsfall**
- Christian Potyka: Weizsäckers Studie**
- Arnold Lübbers: Kritik am „Gummersbacher Modell“**
- Manfred Opel: Sind die Militärs unfähig ?**
- Albert Butz: Oberinspektor Müller zieht Bilanz**
- Helmut Berndt: Bomben-Furcht bleibt**

Wir liefern in Kürze aus:

## Brandschutztechnik in der Luftfahrt

Von  
Ludwig Scheichl  
Ministerialrat  
Band 3

Die Luftfahrt befindet sich am Beginn einer neuen Ära ihrer bewegten Geschichte. Die Jumbos sind da, Airbusse und Überschallverkehrsflugzeuge werden bald folgen. Im Blick auf die Ausstattung der Flugplatzfeuerwehren ist damit eine neue Generation von Flugplatzlöschfahrzeugen fällig geworden. Da der vorliegende Band gerade diesen Sektor behandelt, besitzt er zum gegenwärtigen Zeitpunkt höchste Aktualität. Aus diesem Grund erscheint er zuerst. Der Band befaßt sich unter anderem mit dem Stand der Technik der Löschfahrzeuge und enthält eine Darstellung der gesamten Technik der Brandbekämpfung, außerdem — soweit mit ihr in Verbindung stehend — der Rettung und des Schutzes von Menschen innerhalb der Luft- und Raumfahrt.

Ganzleinen, Format 14,8 x 21 cm, ca. 380 Seiten mit mehr als 200 Abbildungen, 78,— DM.

**Osang Verlag · 534 Bad Honnef 1  
Hauptstraße 25 a · Postfach 189**

Tel.: 0 22 24 / 23 87 und 79 87

### Helfen — Retten — DSB



**DSB Schlauchboote · erprobt und bewährt,  
in aller Welt in schwerstem Einsatz.**

**Höchste Strapazierfähigkeit  
durch vollsynthetische Bootshäute  
nahezu wartungsfrei.**

**Verwendbar für Motor — Riemen — Paddel  
Spezialtypen für alle Einsatzzwecke.**



Informationen gibt Ihnen:



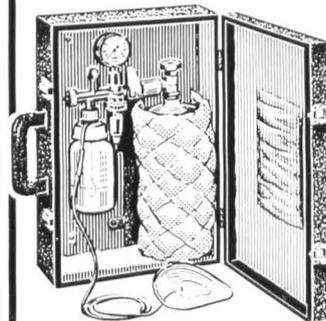
**DEUTSCHE SCHLAUCHBOOTFABRIK  
HANS SCHEIBERT**  
D-3457 Eschershausen — Postfach 1169  
Ruf 05534 / 551 — Telex 9-65 331 dsb d

Geldanlage ist und bleibt  
Vertrauenssache mit individueller  
Beratung. Deshalb: Eigentumsbildung  
— also gute Altersvorsorge — durch risikoloses  
gewinnbringendes Bausparen bei Ihrer bedeutend-  
sten Selbsthilfeeinrichtung mit den besonderen Vorteilen.

**Fordern  
Sie noch  
heute  
unsere  
kostenfreie  
Broschüre  
"B 14" an!**

**Vermögensbildung für alle  
im öffentlichen Dienst:  
Leichter mit dem BHW**

**Beamtenheimstättenwerk  
Gemeinnützige Bausparkasse für  
den öffentlichen Dienst GmbH,  
325 Hameln, Postfach 666,  
Fernruf (051 51) 861**



### Sauerstoff- Inhalations-

**geräte, tragbar oder stationär  
für Ärzte und Private-  
Rettungs- u. Katastrophendienste  
CO<sub>2</sub> Zusatzeinrichtungen  
Medikamentenvernebler und  
reichhaltiges Zubehör.  
Präzise Hochleistungsgeräte  
mit Komfortbedienung.**

fragen Sie

**HORNING**

Autogen-App. u. Maschinenfabrik  
F. Horning Abt. medizin. Geräte  
623 Frankfurt/Main-Höchst  
Königst. Str. 48 Tel. 0611 302339

## Inhalt

|  | Seite |
|--|-------|
| Auf ein Wort   | 4     |
| Christian Potyka: Weizsäcker und die Verteidigung                                    | 5     |
| Pressestimmen zu Weizsäcker  | 7     |
| Dr. Helmut Berndt: Bomben-Furcht bleibt beherrschender Faktor                        | 9     |
| Manfred Opel: Sind die Militärs unfähig?   | 11    |
| Josef Steffen: Bombenalarm in Düsseldorf   | 13    |
| Albert Butz: Oberinspektor Müller zieht Bilanz                                       | 17    |
| Karl Heinz Gehrman: Bonn und die Trinkwasserversorgung                               | 19    |
| Joachim Rudersdorf: Johanniter üben Katastropheneinsatz                              | 22    |
| Arnold Lübbers: Bietet Gummersbach das Modell?                                       | 24    |
| Dr. Günther Moritz: Der völkerrechtliche Schutz von Zivilkrankenhäusern              | 27    |
| Ernst Friedrich Seydel: Sanitäts- und Gesundheitswesen im Verteidigungsfall          | 32    |
| Dokumente: Pläne für nationale und internationale Hilfsmaßnahmen im Katastrophenfall | 39    |
| So baut man eine Schlauchbootbrücke  | 42    |
| <hr/>  |       |
| Informationen  | 43    |
| Pressemeldungen  | 44    |
| Patentberichte   | 46    |
| Die Meinung des Lesers/<br>Briefe an die Redaktion                                   | 48    |
| Bücherschau  | 50    |

Die Umschlagbilder zeigen: links Ausschnitt aus einem Flugblatt, das anlässlich eines Bombenfundes in Düsseldorf (Bericht ab Seite 13) verteilt wurde; rechts: Operation einer Nackengeschwulst (Foto: dpa). Das Titelmotto entnahmen wir der Weihnachtsansprache von Bundespräsident Dr. Dr. Gustav W. Heinemann (Quelle: „Bulletin“, Nr. 181/1970).

Die Fotos für den Textteil lieferten: dpa, Jürgen Retzlaff, Prof. Dr. Wolfgang Herzog, Bildstelle des Verteidigungsministeriums, Manfred Opel, Karl Heinz Gehrman, Joachim Rudersdorf und die Akademie für zivile Verteidigung (Vorlagen für Schaubilder auf den Seiten 33 bis 37).

Die nächste Folge der Serie „Zwischen Marx und Molotow-Cocktail“ kann aus technischen Gründen nicht in dieser Ausgabe erscheinen. Auch die Zeitschriftenschau muß auf März verschoben werden.

# ZIVILVERTEIDIGUNG

## Forschung · Technik · Organisation · Strategie

vereint mit **Zivilschutz**

### Heute

#### Grausige Zukunftsvision oder Fehleinschätzung?

Seite 5

Wie nicht anders zu erwarten, hat Carl Friedrich von Weizsäcker mit seinem Vorwort zu einer Studie über die Überlebenschancen in einem Atomkrieg eine intensive Diskussion heraufbeschworen. Unser Mitarbeiter Christian Potyka, Verteidigungsexperte der „Süddeutschen Zeitung“, befaßt sich im Einleitungsbeitrag ausführlich mit Weizsäckers Erkenntnissen. Zugleich erfahren unsere Leser, was zwei große Tageszeitungen zur Sache zu bemerken haben.



#### Ein Erbstück aus dem Zweiten Weltkrieg

Seite 13

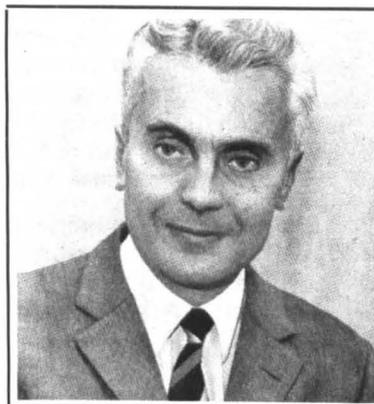


Eine Zehn-Zentner-Bombe, die kürzlich in Düsseldorf entdeckt wurde, stellte die für die Bombenräumung Verantwortlichen vor eine harte Aufgabe. Wie diese Aufgabe gemeistert werden konnte, beschreibt Stadtoberamtmann Josef Steffen. Zivil- und Katastrophenschutz in kommunaler Sicht sind einige der Schwerpunktthemen dieses Hefes. Joachim Rudersdorf berichtet aus Köln, Karl Heinz Gehrman aus Bonn, und Albert Butz legt eine aktuelle Bilanz vor.

#### Gendarstellung zum „Gummersbacher Modell“

Seite 24

Professor Dr. Wolfgang Herzog (Foto rechts) hat mit seinem Bericht über den Gummersbacher Rettungsdienst (ZIVILVERTEIDIGUNG 11/1970) einiges Aufsehen erregt. „In der Praxis hat sich zum Beispiel längst erwiesen, daß eine Trennung des Rettungswesens vom Krankentransportwesen nicht nur unzweckmäßig ist, sondern auch relativ hohen Aufwand erfordert“, so Arnold Lübbers (DRK) aus Hannover. Von ihm stammt eine interessante Gendarstellung.



# Auf ein Wort

Immer wieder wurde uns in den zurückliegenden dreizehn Monaten seit Bestehen dieser Zeitschrift versichert, die ZIVILVERTEIDIGUNG sei nicht nur eine außerordentlich interessante, lebendig gestaltete und für ein Fachorgan überraschend gut lesbare Publikation, sie habe endlich auch den so bitter notwendigen „frischen Wind“ in das Schrifttum über den zivilen Bereich der Gesamtverteidigung gebracht.

Bei Gesprächen mit Lesern und Mitarbeitern oder bei den vielen Telefonaten, die wir führten, hörten wir diese Meinung. Oft genug enthielten auch die Briefe an uns solche lebenden Redewendungen. Soweit — so gut; andere Redaktionen haben gewiß gleichartige Erfahrungen gemacht. Deshalb wollen wir uns auch nicht mit den Beifallsbekundungen unnötig brüsten.

Fast noch lieber wären uns in den vergangenen Monaten die kritischen Stellungnahmen gewesen — die sachlich fundierten, wohlgeleitet; denn mit Polemiken kann man sich nur schwer in dem Ton auseinandersetzen, der einer Zeitschrift wie der ZIVILVERTEIDIGUNG nun einmal angemessen ist.

Gewiß, hin und wieder sandten uns Fachleute Briefe zu einzelnen Beiträgen, und wir haben sie auch veröffentlicht. Doch das eigentliche Echo der Leser, das die ZIVILVERTEIDIGUNG in den Rang eines Forums gegensätzlicher Ansichten erhoben hätte, blieb weitgehend aus. Schade! Wir haben uns immer wieder gefragt, weshalb sich die Mehrheit unserer Leser so abwartend verhält. Sind unsere Beiträge so rundum vollkommen, daß es nichts mehr anzumerken gibt? Schön, wenn es so wäre! Trotzdem, in Detailfragen bestehen doch nur zu häufig verschiedene Ansichten.

Vielleicht nahmen sich unsere Leser aber auch andere Fachzeitschriften, die grundsätzlich keine Leserbriefe veröffentlichen, zum Vorbild. Wäre das der Fall gewesen, würden wir es noch jetzt bedauern. Wir sagen ausdrücklich: Leserbriefe sind uns immer willkommen. Um das unter Beweis zu stellen, enthält die ZIVILVERTEIDIGUNG von dieser Ausgabe an die feste Rubrik „Die Meinung des Lesers — Briefe an die Redaktion“.

Alle unsere Freunde und — wenn es die überhaupt gibt — Feinde sind eingeladen, ihrem Herzen oder ihrem Verstand schriftlich Luft zu machen. Unser Versprechen: Es wird keine Meinung unter den Tisch fallen.

Redaktion ZIVILVERTEIDIGUNG

## ZIVILVERTEIDIGUNG

Forschung · Technik · Organisation · Strategie

vereinigt mit „ZIVILSCHUTZ“  
Internationale Fachzeitschrift für  
Zivil- und Katastrophenschutz

2 Februar 1971 II/35

Herausgeber:  
OSANG VERLAG  
Rolf Osang  
Bad Honnef am Rhein  
Hauptstraße 25a und 103a

Chefredaktion:  
Werner A. Fischer  
Graphische Gestaltung: Gigi Spina

Ständige Mitarbeiter:  
Dr. Helmut Berndt (Bad Honnef), Albert Butz (Köln), Dr. Werner Dösch (Mainz), Karl Heinz Gehrman (Bonn), Wilhelm Hetzel (Bad Godesberg), Dr. Helmut Hofmann (München), Dr. Hans-Achim Holtz (München), Dipl.-Ing. Alfred Janssen (Bad Godesberg), Willi Kinzigkeit (Berlin), Wolfram von Raven (Hoholz), Ludwig Scheichl (Alfter-Impekoven), Dr. Anton Schmitt (Bad Vilbel), Dr. Ernst Werner Weiß (Kronshagen), Dr. Klaus Zur (Kiel)

Verlag und Redaktion:  
OSANG VERLAG  
534 Bad Honnef 1  
Hauptstraße 25a, Postfach 189  
Telefon 0 22 24 / 23 87

Vertriebsabteilung:  
OSANG VERLAG  
534 Bad Honnef 1  
Hauptstraße 103a, Postfach 189  
Telefon 0 22 24 / 23 87

Bezugsbedingungen: Einzelpreis DM 4,80,  
Jahresbezugspreis DM 52,— (Ausland  
DM 56,—). Kündigung des Abonnements  
spätestens acht Wochen vor Quartalsende

Bestellungen:  
beim Buchhandel oder beim Verlag

Zahlungen:  
ausschließlich an  
OSANG VERLAG, 534 Bad Honnef,  
Postscheckkonto Stuttgart 303 47,  
Commerzbank Bad Honnef, Konto 2702405,  
Deutsche Bank München, Konto 19/40 287

Anzeigenverwaltung:  
Media-Service · Verlags- und Werbe-  
gesellschaft · 5 Köln 1 · Postfach 290 152  
Verantwortlich: Jo Meister

Zur Zeit Anzeigenpreisliste II/70 gültig

Alle Rechte, auch für Auszüge und  
Übersetzungen, vorbehalten

Die mit Namen gekennzeichneten Beiträge  
stellen nicht in jedem Fall die Meinung  
der Redaktion dar

Für unverlangt eingesandte Manuskripte  
und Illustrationen keine Gewähr

Gesamtherstellung:  
STRÜDER KG, 545 Neuwied/Rhein

# Weizsäcker und die Verteidigung



Von  
Christian  
Potyka

Wer von *Verteidigung* spricht, weiß oft nicht, was er sagt; kann doch bei der ungeheuren Vernichtungskraft unserer Waffensysteme Verteidigung allzuleicht in *Selbsterstörung* übergehen. Entscheidend ist hier die Frage nach dem möglichen *Kriegsbild*. Leider ist dieses Kriegsbild aber nicht eindeutig.

Eine der heftigsten Grundsatzdiskussionen zum Thema Kriegsbild löste das Bundesinnenministerium im Jahre 1961 mit seinen Vorstellungen zum Bevölkerungsschutz aus, speziell zum Bau von Schutzräumen. Die Kritik daran, die sich in einem Gutachten der *Vereinigung deutscher Wissenschaftler* (VDW) und in einem Bundestagshearing artikuliert, betonte, die Regierung habe nur mit *einem* Kriegsbild argumentiert und die Vielzahl möglicher Kriegsbilder außer acht gelassen. Die VDW schlug deshalb der *Stiftung Volkswagenwerk* vor, die Folgen eines auf dem Gebiet der Bundesrepublik geführten Krieges unter den

Aspekten *verschiedener* Kriegsbilder zu untersuchen. An der Studie wurde sechs Jahre (1964 bis 1970) gearbeitet. Das Ergebnis liegt nun vor und wird im Carl Hanser Verlag München in einem von Carl Friedrich von Weizsäcker herausgegebenen Sammelband mit dem Titel „Kriegsfolgen und Kriegsverhütung“ veröffentlicht.

Den Autoren mußte klar sein, daß sie vor allem gegen zwei Vorurteile anzugehen hatten: gegen den Vergleich heute möglicher Waffenwirkungen mit Erfahrungen aus dem Zweiten Weltkrieg und gegen das andere Extrem, Zerstörungen atomarer Art als völlig unkalkulierbar hinzustellen. Dem Forscherteam kam es dagegen bei seinen Kriegsschadenkalkulationen (damage assessment) darauf an, „abzuschätzen, in welchem Zustand Bevölkerung, Gebäude und Wirtschaft in unserem Lande nach einem Einsatz von Waffen einer bekannten durchschnittlichen Gesamtwirkung zurückbleiben würden.“ Die Grund-

# SICHERHEITSPOLITIK

lagen für solche Rechnungen sind bekannt. Das Team hatte also „nur“ die Rechnung aufzustellen.

Diese Arbeit entwickelte aber sehr schnell ihre eigene Dynamik. Es zeigte sich, daß sie auch gewisse Annahmen über politische Ziele und Strategien der zu analysierenden Parteien voraussetzt, und außerdem wurde deutlich, daß „eine Studie über Kriegsfolgen mit menschlicher Zwangsläufigkeit weiter zu einer Studie über Kriegsverhütung“ führt, wie Carl Friedrich von Weizsäcker in der Einleitung der Arbeit schreibt. Womit ein entscheidendes Ergebnis der Analyse schon angedeutet ist. Das Team spielte im einzelnen und ohne Rücksicht auf die gegenwärtige politische Realität *vier Konfliktformen* durch: einen Kampf um lokal begrenzte Ziele in der Bundesrepublik; den Versuch eines Gegners, die Bundesrepublik zu erobern; den Versuch, sie physisch zu zerstören, und schließlich einen Krieg, der nur Teil eines größeren Konfliktes zwischen den Weltmächten wäre.

Nun kann aber ein Angriff mit dem Ziel, die Bundesrepublik zu erobern (um den zweiten Ansatzpunkt der Studie zu erläutern), atomar oder konventionell begonnen werden; konventionell begonnen, kann er in den atomaren Bereich eskalieren. Eben an diesem Punkt, bei der Eskalation zum atomaren Waffengebrauch, setzen die Schadensberechnungen des Forscherteams ein. Im einzelnen teilten die Wissenschaftler das Gebiet der Bundesrepublik in 2469 Quadrate ein, von je 10 mal 10 Kilometern Größe. Zu jedem Quadrat stellten sie Bevölkerungszahl, Bebauung und wichtige Wirtschaftsdaten fest. Mögliche Kriegshandlungen waren dann in Anzahl, Größe und Explosionshöhe atomarer Sprengkörper vorstellbar, die jedes Karree direkt treffen oder durch Druck, Wärmestrahlung und fall out in Mitleidenschaft ziehen könnten.

Technisch ist es durchaus möglich, einzelne Atomwaffen so zu „plazieren“, daß der Schaden für die Zivilbevölkerung „in Grenzen“ bleibt. So würde etwa eine Bombe von 20 KT (also in der Größe der Hiroshima-Bombe) in einem schwach besiedelten Karree „nur“ 1000 Menschen töten (und die Zerstörungen würden sich über eine Gesamtfläche von hundert Quadratkilometern ausdehnen). Hierauf basieren bekanntermaßen Spekulationen über den Einsatz atomarer Waffen zur *Verteidigung*. Die Autoren der Studie sehen aber die Schwäche einer solchen strategischen Argumentation in dem Glauben, es werde bei einem begrenzten Waffeneinsatz bleiben, und verweisen auf die Regel, daß es zu jeder Stufe des Waffeneinsatzes eine höhere der Eskalation gebe.

Dennoch versucht die Studie, für die Wirkungen einer solchen operativen Eskalation zunächst eine untere Grenze abzuschätzen, und unterstellt beiden Seiten eine Strategie, nach der Atomwaffen nur über den am dünnsten besiedelten Karrees gezündet würden. Da aber die Anzahl der verfügbaren, das heißt bereits heute in der Bundesrepublik stationierten, atomaren Sprengkörper bei 5 000 — 7 000 liegt, muß nach Ansicht der Wissenschaftler mit der extremen Möglichkeit

einer Eskalation bis zu 1 000 oder mehr getroffenen Karrees gerechnet werden. Dann aber stiege die Zahl der Toten nach den Berechnungen der Weizsäcker-Gruppe auf über zehn Millionen. Natürlich behaupten die Wissenschaftler nicht, daß ein atomarer Bewegungskrieg so verlaufen müßte, sie weisen jedoch darauf hin, daß jede der großen Atomkräfte im Rahmen der Abschreckungsstrategie mit solchen Drohungen arbeitet.

Der eben geschilderte Fall setzt immerhin voraus, daß die kriegführenden Parteien bestimmte festumrissene Ziele anstreben. Die Studie geht aber auch einen Schritt weiter und fragt nach den Folgen eines blinden Einsatzes der vorhandenen Waffenkapazitäten beziehungsweise eines Einsatzes mit der Absicht der physischen Vernichtung der Bundesrepublik. Beides wurde durchgerechnet, und es ergab sich, daß schon der gezielte Abwurf von nur zehn Bomben mit einer Sprengkraft von je zwei Megatonnen TNT auf die zehn am dichtesten besiedelten Karrees mehr als acht Millionen Tote hinterlassen würde.

In diesem Zusammenhang stellte sich den Experten auch die Frage nach einem *Schutzbauprogramm*. Nun argumentieren die Befürworter eines solchen Programms gern mit klar abgegrenzten Modellflächen. So wird beispielsweise angenommen, auf die Bonner Rheinbrücke falle eine 20 KT-Atombombe. Die Anzahl der Toten in der Umgebung der Brücke läßt sich dann einmal „mit Schutzräumen“ und einmal „ohne“ solche annähernd berechnen (immer angenommen, daß die Bevölkerung Zeit genug hatte, die Schutzräume aufzusuchen). Natürlich ergibt sich in einem solchen Modellfall durch Schutzräume ein starker „Rettungszuwachs“, das heißt eine starke Reduktion der Anzahl der Toten.

Die große Unbekannte in einer solchen Kalkulation ist allerdings die Absicht des Gegners. Will er nur die Brücke zerstören, oder ist diese Zerstörung Teil einer größeren Aktion?

Hat er aber die Absicht, vor allem die Bevölkerung zu treffen, so ist Schutz nach Auskunft der Studie illusorisch. Selbst wenn man innerhalb von einem oder zwei Jahrzehnten ein großes Bunkersystem errichten könnte, gäbe diese notwendigerweise bekannte öffentliche Anlage dem Gegner nur genaue Anweisungen für die Steigerung seiner eigenen Waffenwirkung, um der Abwehr auf der anderen Seite stets überlegen zu bleiben. Einen Rüstungswettlauf zwischen einem großen Bunkerbauprogramm einerseits und einer gemäßigten quantitativen Vermehrung der gegnerischen Angriffswaffen, so meint von Weizsäcker, müsse das Schutzprogramm verlieren. Dagegen hält er ein kleines Schutzbauprogramm (fall out-Schutz und verstärkte Kellerdecken), wie es seinerzeit in der Denkschrift der VDW vorgeschlagen wurde, auch heute noch für sinnvoll, da „die Möglichkeit eines begrenzten Atomwaffeneinsatzes nicht ausgeschlossen“ sei.

Nun sollte man sich aber nicht an solche Strohhalme klammern und dabei das Gesamtergebnis der Untersuchung aus den Augen ver-

lieren, das in dürren Worten aussagt: Gegen keine der vier genannten Bedrohungen besitzt die Bundesrepublik eine Verteidigung (und hat auch keine Aussicht, eine solche in den kommenden zehn Jahren aufzubauen), wenn man Verteidigung als Fähigkeit definiert, „einen Gegner, der entschlossen ist, die betreffende Drohung auszuführen, und der dafür auch großen Schaden in Kauf nimmt, durch Einsatz militärischer Mittel an der Verwirklichung der Drohung zu hindern.“

Mit anderen Worten: Die Bundesrepublik kann nicht verteidigt werden. Aber, und dieser entscheidende Nachsatz wird auch in der Studie betont: Unsere militärische Sicherheit beruht nicht auf dem Vermögen zur *Verteidigung*, sondern zur *Abschreckung*. Die Bundesrepublik kann zwar nicht verhindern, daß sie erobert oder zerstört wird, aber sie kann dem Gegner im Rahmen der NATO androhen, daß die Kosten eines solchen Schrittes unkalkulierbar wären und bis zu seiner eigenen Vernichtung reichen könnten. Unsere Chancen, einen Krieg zu überleben, sind nach Weizsäcker so minimal, daß wir ihn unbedingt verhindern müssen.

In den letzten Jahren haben wir einen Großteil unserer Hoffnung auf die Logik der nuklearen Drohsysteme gestützt. Später verunsicherten uns hierin jene Kritiker, die neben den „positiven“, stabilisierenden Faktoren des Schreckensgleichgewichtes auch dessen „negative“, materielle und gesellschaftspsychologische Folgen herausarbeiteten. Die Weizsäcker-Studie ist in dieser Hinsicht vorsichtiger. Aber auch sie weist auf einen schwachen Punkt der Nuklearstrategie hin, auf ihre *Glaubwürdigkeit*. Besonders Horst Af-

heldt macht in seinem Beitrag (der schon im *Mercur*-Heft vom August vergangenen Jahres erschienen ist) auf den kritischen Bereich zwischen den extremen Konfliktformen aufmerksam: zwischen einem umfassenden atomaren Angriff auf Europa und einem lokal begrenzten Konflikt mit konventionellen Mitteln.

Einerseits mindert nach Afheldt die Annahme einer Eskalation bis hinauf zur gegenseitigen Vernichtung gerade wegen der Größe des Übels die Glaubhaftigkeit der Drohung. Andererseits unterhöhlt aber auch die Annahme von niedrigen Eskalationswahrscheinlichkeiten (und eine Fixierung der Eskalationsgrenzen) die Drohung und läßt den Krieg wieder als „brauchbares Mittel“ erwägbare werden. Dieses Grunddilemma läßt sich, wie Afheldt meint, auch nicht durch die Vermischung konventioneller Verteidigung und nuklearer Abschreckung, die im Falle der NATO-Strategie der *flexible response* ja vorliegt, aus der Welt schaffen.

Bei aller Anerkennung ihrer wichtigen Funktionen muß doch auch auf den prekären Notlösungscharakter dieser Strategie hingewiesen werden, zumal die technische Weiterentwicklung der nuklearen Waffen, etwa durch Mehrfachsprengköpfe oder Raketenabwehrsysteme, das empfindliche Overkill-Gleichgewicht weiter destabilisiert. Für die Zukunft dieses Prozesses wagt von Weizsäcker die pessimistisch-sphinxhafte Prognose: „Die technische Weiterentwicklung der Waffen bietet günstigenfalls die Aussicht, daß der jetzige Sicherheitsgrad der Verhütung des Weltkrieges gewahrt bleibt, enthält aber eine Fülle von Möglichkeiten, daß er sich verschlechtert.“

## Grausige Zukunftsmöglichkeiten

Menschenleer, verseucht, in Trümmern und Asche sehen deutsche Wissenschaftler angesichts des Rüstungswettlaufs in der Welt die Bundesrepublik bei einem atomaren Schlagabtausch der Mächte. Rund 200 Bomben von je zwei Megatonnen reichten zur Vernichtung von über 60 Millionen Bundesbürgern. Bei einem derzeit geschätzten Potential von allein rund 750 sowjetischen Raketen an der Westgrenze der UdSSR mit einer Ladung von etwa je ein bis zwei Megatonnen zeigt eine jetzt veröffentlichte Untersuchung unter Leitung von Prof. Carl Friedrich von Weizsäcker grausige Zukunftsmöglichkeiten.

In mehrjähriger Arbeit unterteilten die Wissenschaftler die Bundesrepublik in 2469 Quadrate von je zehn mal zehn Kilometer Größe, stellten Bevölkerungszahl, Bebauung sowie wichtige Wirtschaftsdaten fest und exerzierten verschiedene Kriegsvarianten durch.

Zwanzig 2-Megatonnen-Bomben, die in 1,5 Kilometer Höhe über dichtest besiedelten Gebieten der Bundesrepublik detonieren, würden nach der rechnerischen Bilanz der Wissenschaft schon

über zehn Millionen Tote und 2,7 Millionen Verletzte fordern. Wenn auch die Zerstörungen einer Explosion von 2-Megatonnen im Hamburger Stadtzentrum nur knapp über das Stadtgebiet hinausreichten, so wäre dies für über 1,2 der 1,85 Millionen Bewohner der Hansestadt der sichere Tod.

Für die Industrie gibt es nach Ansicht der Wissenschaftler überhaupt keinen Schutz. Auch die Bevölkerung lasse sich durch Zivilschutzmaßnahmen nicht so schützen, daß die Bundesrepublik als lebensfähige Industriegesellschaft erhalten bliebe.

Zwanzig auf dem Boden explodierende 2-Megatonnen-Bomben würden in den dichtest besiedelten Gebieten der Bundesrepublik 54 % der Kapazität der Elektrizitätswirtschaft, 53 % der chemischen Industrie, 64 % der Mineralölverarbeitung und 41 % der Nahrungs- und Genußmittelindustrie zerstören. Über 14 Millionen Tote wären zu beklagen. 10 % der Gebäude wären eingestürzt, 3 % aus- und 8 % niedergebrannt.

Aus „*Bonner Rundschau*“

## Grobstrichige Beschreibung eines Problems

Die Erkenntnis, daß Westdeutschland — wie im übrigen der gesamte deutsche und mitteleuropäische Raum nebst Westeuropa — mit einer relativ geringen Zahl von Kernfeuerschlägen verwüstet werden kann, ist nicht neu. Eine Studien-Gruppe unter der Leitung Carl Friedrich von Weizsäckers hat sie in einer Untersuchung der errechenbaren Auswirkungen von Nuklearwaffeneinsatz auf dem Gebiet der Bundesrepublik wieder bestätigt — zum hundertstenmal.

Die in dieser Arbeit angeführten Zahlenwerte über Einzelzerstörungen und Gesamtvernichtung von Land und Leuten haben sicherlich ihren Wert, aber weder die Strategie noch die Sicherheitspolitik sind auf sie angewiesen. Die nukleare Planungsgruppe der NATO hat sich seit 1965/66 mit diesen Fragen gründlich und systematisch befaßt, und zwar mit Methoden und Kenntnissen, die den frei wirkenden zivilen Wissenschaftlern zweifellos nicht zur Verfügung standen.

So muß die Aussage der Weizsäcker-Studie, es genügten 200 Atombomben zu je zwei Megatonnen Sprengkraft, um 60 Millionen Menschen, also die Bevölkerung der Bundesrepublik, zu vernichten, als eine recht grobstrichige Beschreibung eines Problems wirken, das von den militärischen Experten mit internen Kenntnissen über Waffeneinsatz und Waffenwirkung schon sehr viel feiner, mit einem höheren Grad an Exaktheit berechnet und analysiert worden ist.

In den „scenarios“ über die Varianten eines Einsatzes von taktischen Nuklearwaffen (deren Sprengkraft unterhalb des Megatonnenbereichs liegt) oder des „taktischen Gebrauchs von Nuklearwaffen“, wie die neuere Begriffsbestimmung der NATO lautet, haben die Studienkreise der nuklearen Planungsgruppe schon 1966 nachgewiesen, daß ein massiver Einsatz von kleineren Atomwaffen in Mittel- und Westeuropa schon einen Zerstörungsgrad bewirken würde, der dem eines Einsatzes der größeren „strategischen“ thermonuklearen Waffen im Megatonnenbereich gefährlich nahe kommen müßte.

Dabei haben die NATO-Studien auch die kumulativen Detonationswirkungen von Kernfeuerschlägen auf Kampfverbände im Gelände in bestimmten Zeiteinheiten und operativen Abläufen in Rechnung gestellt — eine Analyse, zu der zivile Studiengruppen schon wegen der militärischen Geheimhaltungsregeln und mangels einer exakten Kenntnis der Waffen und ihrer Wirkungen (die graduell variiert werden können) nicht fähig sind. Aber gerade in diesem Bereich liegen die für die Politik und die Landesverteidigung wesentlichen Probleme. Die NATO sucht ihnen mit der Doktrin zum „selektiven“ und „restriktiven“ taktischen Einsatz der A-Waffen zur Verteidigung Europas beizukommen. Eine ideale Lösung bietet sich nicht an: Die Sicherheit beruht militärisch auf der

Abschreckung, politisch auf der Rüstungskontrolle.

Die Vorstellung, von der die Verfasser der Münchner Studie auszugehen scheinen, wird der Problemstellung nicht gerecht: „Versucht eine gegnerische Supermacht unter Einsatz ihrer nuklearen Kapazitäten das militärische Ziel der Okkupation der Bundesrepublik zu erreichen, ist die Vernichtung der Bundesrepublik als lebensfähige Industriegesellschaft selbst dann das Ergebnis, wenn die gegnerische Supermacht diese Vernichtung nicht wünscht.“

In diesen Sätzen liegt ein Mißverständnis der nuklearen Strategie und des operativen Einsatzes von Nuklearwaffen offen zutage. Zudem ist die Begriffsbestimmung „nukleare Kapazitäten“ viel zu unscharf, als daß sie eine sachliche, militärisch und sicherheitspolitisch relevante Argumentation stützen könnte. Um welche „Kapazitäten“ soll es sich für eine „Okkupation“ eines fremden Staates denn handeln? Diese Kapazitäten liegen in Nuklearwaffenarsenalen großer Vielfalt, was Reichweite, Sprengkraft, Strahlungsausfall und operative Einseitzigenschaften, bezogen auf Ziele und eigene Operationen, angeht.

Keine über solche Arsenale gebietende Macht wird ihre militärischen Ziele mit solchen Nuklearwaffen zu erreichen suchen, die das Ziel einer Eroberung vernichten und also den Eroberungskrieg unsinnig machen würden.

Die Vorstellung, daß die Sowjetunion etwa 200 oder auch nur 100, ja 50 Bomben von je zwei Megatonnen über der Bundesrepublik oder auch nur eine 20-Kilotonnen-Bombe auf eine der Großstädte werfen würde, gehört nicht in ein Kriegsbild der 60er und 70er Jahre, das als militärische Zielsetzung eine Besetzung annimmt. Die Schlußfolgerung nun, daß eine Militärmacht gegen ihren Willen durch unsinnigen Nuklearwaffeneinsatz ihr anvisiertes Kriegsziel zerstören würde — und zwangsläufig müßte —, hat in einer ernsthaften Auseinandersetzung mit den Problemen von Krieg und Frieden nichts zu suchen. Wenn aber das Kriegsziel die Vernichtung oder jedenfalls eine massive Zerstörung des generischen Gebietes sein sollte, dann stellt sich die Frage nach dem Vergeltungsschlag auf dessen Androhung und unausweichliche Wirkung im Falle eines Nuklearwaffen-Angriffs auf ein Land. Die Strategie der Abschreckung beruht ja gerade auf dieser Drohung mit der Zerstörungskraft dieser thermonuklearen Großwaffen.

In diesem Zusammenhang verdient allerdings die Frage Beachtung, ob ohne die nukleare Abschreckung ein dritter Weltkrieg nicht schon aus einem der schweren Konflikte der vergangenen 25 Jahre entstanden wäre und ob also die Nuklearwaffen nicht auch ein stabilisierender Faktor sind.

Aus „Die Welt“

**Helmut Berndt**

# **Bomben—Furcht bleibt beherrschender Faktor**

**W**ilhelm Grewe, der bald als Botschafter der Bundesrepublik nach Tokio geht, hat jetzt die vielfältigen Erfahrungen und Erkenntnisse seiner langjährigen Tätigkeit als Diplomat und Wissenschaftler in einem umfangreichen Werk niedergelegt\*). Sieben Jahre benötigte er für das Zusammentragen des Materials und die Niederschrift des Buches. Eine lange, aber wahrlich keine vertane Zeit.

Getreu dem Grundsatz „Mehr als auf jedem anderen Gebiet bedarf es im Bereich der internationalen Politik einer ständigen Überprüfung — Bestätigung und Berichtigung — theoretischer Erkenntnisse durch die politisch-diplomatische Praxis“ durchleuchtet Grewe die wichtigen Aspekte der Weltpolitik: die Struktur der Staatensysteme, die handelnden Personen auf der Bühne der Macht, die Motive der Außenpolitik, den Prozeß des Heranreifens außenpolitischer Entscheidungen, das Spielfeld der großen und kleinen Mächte, die Regeln friedlicher wie kriegerischer Auseinandersetzungen und die Formen, in denen Zug und Gegenzug im weltpolitischen Spiel folgen.

\*) Wilhelm G. Grewe: Spiel der Kräfte in der Weltpolitik — Theorie und Praxis der internationalen Beziehungen. Econ Verlag, Düsseldorf—Wien. 688 Seiten. 48 DM.



Ferner behandelt Grewe den Einfluß der Kernwaffen auf die Politik, den Sinn der Allianzen, die Bedeutung und Möglichkeiten der Vereinten Nationen, die außenpolitische Planung, den Einfluß der öffentlichen Meinung auf die internationale Politik und die besondere Sprache der Diplomatie: die Kunst und Technik des Verhandels.

Welches sind die Triebkräfte, die das weltpolitische Kräftespiel in Bewegung halten? Grewe: „Wer sie erschöpfend beschreiben und systematisieren wollte, müßte mit tiefeschürfenden Studien über das Wesen des Menschen und der menschlichen Verbände beginnen und müßte in das ‚dunkle Labyrinth der menschlichen Motive‘ eindringen, in jene inneren Quellen der bewußten und unbewußten Handlungsweisen . . . Es kann kein wirkliches Verständnis des weltpolitischen Kräftespiels und seiner Funktionsgesetze geben, wenn man sich nicht dieser Problematik

bewußt ist und sie in seine Überlegungen einfügt.“

Bei der Erfassung der Triebkräfte der Völker werde oft nur die Oberfläche erkannt, obgleich es darunter äußerst wirksame andere Kräfte gebe. Grewe unterscheidet zwischen rationalen Triebkräften, die auf planmäßige Verwirklichung bestimmter Ziele gerichtet sind, und irrationalen Triebkräften, die unbewußten Regungen folgen. Um Reaktion und Stimmungsschwankungen der Völker zu verstehen, sei es unerlässlich, die Funktion auch der irrationalen Kräfte zu erkennen. Sobald man allerdings konkrete Beispiele nenne, höre man entüstete Proteste, da Nationen es noch weniger lieben als Individuen, wenn ihre Motive analysiert würden.

Grewe gibt aufschlußreiche Beispiele: „Die europäischen Nationen, die sich an der kolonialen Expansion im späten 19. Jahrhundert beteiligten, waren durchdrungen von der Vorstellung, daß sie



**Am 31. August 1962 verabschiedete sich Grewe nach viereinhalbjähriger Tätigkeit als deutscher Botschafter in den Vereinigten Staaten von Präsident Kennedy, um das Amt eines Botschafters bei der NATO zu übernehmen.**

eine zivilisatorische Mission erfüllen, die die Unterwerfung und Ausbeutung weiter Teile Afrikas und Asiens und der dort lebenden eingeborenen Bevölkerung vollaufrecht fertigte. Die Siegernationen von 1918/19 waren davon überzeugt, daß der von ihnen geschaffene Völkerbund ein System der Gerechtigkeit, der Ordnung und des Friedens verbürge, und es fiel ihnen schwer zu begreifen, daß er den Besiegten als ein System zum Schutze der Siegerinteressen und zur Bewahrung des status quo erscheinen mußte. Russen und Amerikaner sind heutzutage ernsthaft der Ansicht, daß die Kontrolle der Nuklearwaffen bei ihnen am besten aufgehoben sei und daß man ausschließlich dem Frieden der Welt diene, wenn man alle anderen daran hindere, Zugang zu diesen Waffen zu erlangen.“

Zu den irrationalen Triebkräften, die in der Weltpolitik seit eh und je eine bedeutende Rolle spielen, zählt Grewe unter anderem Schuld, Angst und Neid. Angst war auch ein wichtiger Faktor bei der Gründung der NATO, und das Nachlassen dieser Furcht war der Hauptgrund für die Krise der Allianz. Furcht vor der Abschreckung

hat schließlich dazu geführt, daß der Frieden zwischen West und Ost so lange gesichert geblieben ist. Welche Mächte werden die Welt der siebziger Jahre beherrschen, in welchem Verhältnis werden sie miteinander leben? Werden sich die Spielregeln der Weltpolitik verändern?

Grewe glaubt, daß sich der wesentliche Trend der Vergangenheit — wenn auch abgewandelt — fortsetzt: „Keine Illusion sollte darüber aufkommen, daß die Kluft zwischen Ost und West bestehen bleibt. Alle Theorien, die das mit Hinweisen auf die Konvergenz der Systeme (USA und Sowjetunion werden sich immer ähnlicher), auf den Prozeß einer angeblichen Entideologisierung und einer allgemeinen ‚Wendung nach innen‘ oder auf einer Achsenverschiebung vom Ost-West- zum Nord-Süd-Gegensatz in Frage stellen, erweisen sich als schlecht fundiert. Die Sowjetunion wird eine expansive Weltmacht bleiben.“

Der erfahrene Diplomat geht davon aus, daß der starre Antikommunismus der fünfziger Jahre im Westen einer „diffusen Linksorientierung“ Platz gemacht hat, und glaubt, daß zwar im Lauf der

Zeit eine „Erodierung“ des sowjetischen Herrschaftssystems eintritt, daß dies aber noch nicht für die siebziger Jahre zu erwarten ist.

China wird nach Grewes Meinung eine wichtige Rolle als atomare Großmacht spielen, als kommunistischer Gegenspieler Moskaus, als stärkste asiatische Kraft, aber vorerst nicht in den Rang einer Supermacht aufsteigen. Die Bedeutung der dritten Welt, so prophezeit Grewe, wird zurückgehen. Nehru, Sukarno, Ben Bella, Nasser, Nkrumah sind von der Bühne abgetreten, Tito ist isoliert. Die Einigung der arabischen Welt liegt ferner denn je. Neben den beiden Supermächten und China werden nur noch die höher entwickelten Industriestaaten eine wesentliche Rolle spielen. Allerdings dürfte sich zeigen, daß England und Frankreich bald nicht mehr in der Lage sind, eine Kernwaffenstreitmacht zu unterhalten, die das weltpolitische Kräftegleichgewicht wesentlich beeinflussen könnte. Der Vorteil des Kernwaffenbesitzes wird für die Großmächte zweiter Ordnung immer geringer. „Großmachtaspirationen bringen diesen Staaten nichts ein. Schon heute sind Länder wie Deutschland und Japan, England und Frankreich in der Wirtschafts- und Finanzkraft überlegen.“

Die Teilung Europas wird nach Meinung des Botschafters andauern. Wenn auch die Einbeziehung Großbritanniens in die EWG gelingen dürfte, ist mit einem politisch geeinten Europa vorerst nicht zu rechnen.

Ein pazifistisches Zeitalter ist ebenfalls nicht zu erwarten. Die Neigung zur Gewalttätigkeit wird noch zunehmen. Völkerrecht und internationale Moral geraten in Gefahr, zwischen den Mühlsteinen der Rebellerenden und der Ordnungsfanatiker zermahlen zu werden. Über allem wird — wie während der letzten zwei Jahrzehnte, aber drohender — die Bombe hängen. Der Atomklub dürfte sich jedoch wegen des ungeheuren Aufwandes für ein einsatzfähiges, weittragendes Waffen- und Trägersystem kaum vergrößern. Eher tauchen „Amateure“ auf, die trotz des Atomsperrvertrages mit primitiven Nuklear-Bomben drohen. „Auch in den siebziger Jahren wird man“, so der Botschafter, „mit der Bombe leben, und die Furcht vor ihr wird ein beherrschender Faktor der Weltpolitik bleiben.“

# Sind die Militärs unfähig?

Von  
**Manfred  
Opel**

„Nach General Graf Baudissins Abgang stockte die Innere Führung der Truppe.“  
(Graf Baudissin, links, mit General Lemnitzer)



Sicher ist diese Frage geeignet, eine Flut von Polemik und Überempfindlichkeit, von Vorurteilen und Intoleranz emporzuspielen. Eine geschlossene Haltung scheinen dagegen die Bonner Parlamentarier einzunehmen. Will man ihren öffentlichen Erklärungen glauben, so verneinen sie strikt eine derartig pauschale Formulierung.

Doch es fällt auf, daß diejenigen Politiker, die für die Sicherheitspolitik der Bundesrepublik verantwortlich zeichnen, in die Spitzen- und Machtpositionen des Verteidigungsministeriums relativ häufig Nicht-Militärs berufen oder die Lösung militärischer Fragen von zivilen Stellen erarbeiten lassen.

Der Planungsstab beim Verteidigungsministerium ist das wichtigste Instrument Helmut Schmidts zur Analyse und zur Führung der Streitkräfte. Zwar besitzt der Planungsstab keine Exekutivbefugnisse, er hat jedoch ein besonderes Beratungsrecht beim Minister. Und von ihm wurde auch das unterdessen vielgelobte Weißbuch 1970 der

Bundesregierung zur Verteidigungspolitik redaktionell bearbeitet. Als erster Leiter des Planungsstabs wurde der gelernte Journalist Dr. Theo Sommer verpflichtet. Sein Nachfolger wurde der Beamte Dr. Wieck, der sich unter Fachleuten wegen seiner Sachkenntnis eines ausgezeichneten Rufs erfreut.

Doch nicht nur Personen, sondern auch zivile Institutionen leisten Entwicklungshilfe für die Militärs. So stammt manche militärische Stabsstudie, die eigentlich auf der Hardthöhe erarbeitet werden sollte, zumindest in ihren wesentlichen Teilen aus den Stuben einer zivilen Firma in der Nähe Münchens.

Bekannt ist auch, daß die Luftwaffenführung auf dem Höhepunkt der Starfighter-Krise erst einmal um Nachhilfeunterricht in Sachen Organisation bei der amerikanischen Firma Lockheed nachsuchen mußte. Offensichtlich war man nicht in der Lage, ein modernes Waffensystem einzuführen und zu betreiben.

Nach dem Abgang General Graf Baudissins stockte die Entwicklung der Inneren Führung in der Truppe. Selbst das Weißbuch verweist auf die Jahresberichte des Wehrbeauftragten von 1968 und 1969, die „wesentlich zur begrifflichen Klärung und zur Ausgestaltung der Inneren Führung beigetragen“ haben. Diese Ausführungen stammen fast ausschließlich von dem Soziologen Bernhard Fleckenstein und dem Beamten Dr. Busch.

Der Frankfurter Professor Dr. Thomas Ellwein avancierte zum Direktor des wissenschaftlichen Institut für Erziehung und Bildung in den Streitkräften. Seine Aufgabe wird es sein, das wohl unbestreitbar wichtigste Gebiet für die Qualität einer Armee, nämlich die Erziehungs- und Bildungsarbeit, in ein Modell zu gießen und dieses Modell dann durchzusetzen.

Nicht zuletzt wegen der spektakulären und kostspieligen Pannen im Rüstungswesen war Helmut Schmidt gezwungen, den Autodidakten in den Spitzengremien

der Bundeswehr einen Profi vor die Nase zu setzen. Mit Ernst Wolf Mommsen zog zum ersten Mal ein berufsmäßiger Manager in die Chefetage auf der Hardthöhe ein.

Eine Analyse dieser und ähnlicher von Nicht-Militärs besetzten Positionen erscheint reizvoll. Offenbar besitzen sie ambivalenten Charakter. Einmal sind sie politisch ausgerichtet, beinhalten also ein Element der realen Utopie. *Sie erfordern damit den Mut, in Veränderungsprozesse aktiv einzugreifen.* Das andere Element ist die nüchterne, fast kalte Welt des militärischen Fachmanns. Die *Analyse des Militärapparates* und die rüstungstechnischen und pädagogischen Zukunftsaufgaben der Streitkräfte werden zum täglichen Brot auch dieser Nicht-Militärs.

Zumindest in der westlichen Welt ist man schon seit vielen Jahren daran gewöhnt, daß die großen strategischen Konzepte von Nicht-Militärs entwickelt werden. Doch schon zeichnet sich eine neue Tendenz ab. Mit Ausnahme der reinen Waffenanwendung scheinen allmählich überhaupt keine Perspektivplanungen mehr von den Militärs verantwortlich bewältigt zu werden.

Warum? Liegt es am Können der Militärs, oder will man sie bewußt aus dem Entscheidungsprozeß ausschalten?

Es ist eigentlich nur schwer vorstellbar, daß Helmut Schmidt sich weigern würde, Soldaten in Spitzenpositionen zu berufen. Deshalb liegt die Folgerung nahe, die Militärs seien ungeeignet; sei es aus politischen, sei es aus fachlichen Gründen. Eingedenk der Schnez-Studie oder der öffentlichen Äußerungen von hohen Offizieren der Bundeswehr wird man niemandem verübeln können, daß er das politische Fingerspitzengefühl, aber auch die fachlichen Qualitäten der Spitzenmilitärs in Frage stellt.

Beweise scheint es genug zu geben. So ist die Bundeswehr die einzige Armee in der Welt mit einer negativen Auslese schon zu Friedenszeiten: Junge, qualifizierte Offiziere und Unteroffiziere kehren der Armee den Rücken. Sie verzichten auf ein gesichertes Beamtenleben. Sicherlich sind sie die aktivsten und selbstsichersten ihrer Soldatengeneration.

Helmut Schmidt formulierte dieses Problem kürzlich in München auf seine Weise: „Man muß sich einmal vorstellen, warum die israel-



**Mit Ernst Wolf Mommsen zog zum erstenmal ein berufsmäßiger Manager in die Chefetage auf der Bonner Hardthöhe ein.**

\*

**Manfred Opel (32), Diplom-Ingenieur und Hauptmann, ist Chef einer Instandsetzungsstaffel in einem F 104-Geschwader der Bundesluftwaffe. Opel trat 1958 nach dem Abitur in die Bundeswehr ein. Weitere Stationen: Ausbildung zum Technischen Offizier (TO); Hörsaalleiter an einer Offizierschule und TO im Verband; Studium der Luft- und Raumfahrt-Technik an der TU München; Studium der Wirtschaftswissenschaften im Nebenfach; einjähriges Auslandsstipendium bei der Raumfahrtindustrie in den USA — dabei Ausbildung in Managementlehre und Datenverarbeitung vervollständig; sechs Monate Assistententätigkeit an der TU München und der Technischen Akademie der Luftwaffe.**



ische Armee alle Kriege gewinnt: Deren ältester General ist 43!“

Offensichtlich gibt es also zwei Ursachen für dieses Problem. Primär ist es der einheitliche Komplex von Bildung und Ausbildung des Soldaten und sekundär sind es die teilweise abenteuerlichen Praktiken der Personalführung. Den schwarzen Peter hat also derzeit Thomas Ellwein. Doch ohne die Kooperationswilligkeit der personalbearbeitenden Dienststellen wird er immer am kürzeren Hebel sitzen. Deshalb wird es für den Professor weniger schwierig werden, sein Modell für die Ausbildung der Soldaten gegenüber den Inspektoren der Teilstreitkräfte durchzusetzen, als die Entfaltung und Wirksamkeit dieses Modells in der Truppe auf die Dauer zu gewährleisten.

Aber gerade diese Probleme sind es auch, die — wie Eingeweihte längst wissen — insbesondere den Offiziersnachwuchs beschäftigen. An der renommierten Schule für Innere Führung in Koblenz erarbeitete kürzlich ein Kreis von einigen jungen Einheitsführern eine Diskussionsgrundlage zum Berufsbild des Offiziers. Darin werden einige Gedanken ausgesprochen, die man gerne auch einmal von einem Inspekteur gehört hätte.

So wird dem ewigen Integrationsgerede durch den Hinweis „In diese pluralistische Leistungsgesellschaft ist die Bundeswehr als eine soziale Gruppe integriert!“ ein Ende gemacht. Den Äußerlichkeiten wie „mehr Uniform“ wird eine eindeutige Absage erteilt. Das Problem von Ausbildung und Qualifikation wird unter den Aspekten des „zivil-militärischen Austausches“ und der Spezialisierung gesehen. Damit verbindet sich ein Modell, das mit den bis jetzt bekanntgewordenen Absichten Ellweins gut harmoniert.

Ellwein selbst möchte, soweit bekannt, eine Dreiteilung der Ausbildung in Technik, Wirtschaftswissenschaft und Informatik für den Bereich der gesamten Bundeswehr durchsetzen. Die Inspektoren hingegen sollen einer *Trennung nach Teilstreitkräften* den Vorzug geben. Sind die Inspektoren unfähig, den Teilstreitkraft-Egoismus zu überwinden? Gibt es denn nicht schon das ausgezeichnete Beispiel der Führungsakademie in Hamburg, die ganzheitlich konzipiert ist? Möglicherweise hilft hier nur das kanadische Modell: die Auflösung der Teilstreitkräfte.

# Bomben- alarm in Düsseldorf

Von  
Josef Steffen

Stadtoberammann

Amt für Zivilschutz  
der Stadt Düsseldorf

November 1970: Bombenalarm für 18 000 Menschen in Düsseldorf. Ein ganzes Stadtviertel wurde geräumt, 7000 Bewohner evakuiert.



Presse, Rundfunk und Fernsehen hatten am 26./27. November 1970 aufregenden Stoff wegen einer am 25. November 1970 nachmittags auf dem Gelände des St.-Vinzenz-Krankenhauses Düsseldorf-Derendorf bei Bauarbeiten an der Jordanstraße gefundenen 10-Zentner-Bombe.

„Für 18 000 Bombenalarm — ganzes Stadtviertel geräumt — 7 000 evakuiert — ein Krankenhaus und ein Waisenhaus geräumt — größte Bergung nach Kriegsende“ — so und ähnlich sprangen die Schlagzeilen der Zeitungen ins Auge. Fürwahr, es herrschten knisternde Spannung und Neugierde auf der einen, Sorge und Bangen auf der anderen Seite. Die Bombe mit dem Langzeitzünder, deren Zündnadelspitze den Detonator beim Abwurf seitlich angestochen hatte, konnte bei einer Erschütterung in der Zeitspanne zwischen

sechs Stunden und 14 Tagen hochgehen.

Wie und welche Maßnahmen wurden eingeleitet und durchgeführt, um diese tückische Bombe zu entschärfen und zu bergen?

---

## Sofortmaßnahmen

---

Als die Meldung vom Fund der Bombe am 25. November 1970 beim Amt für Zivilschutz eintraf, wurde der zuständige Feuerwerker bei der Bezirksregierung verständigt und eine Besprechung an Ort und Stelle unter Hinzuziehung von Vertretern des betreffenden Polizeischutzbereiches und des St.-Vinzenz-Krankenhauses durchgeführt. Da die Bombe dicht an der Jordanstraße lag, wurde diese sofort für den Kraftfahrzeugverkehr gesperrt, die Fundstelle abgesichert und zusätzlich noch ein Polizeiposten aufgestellt. Die am Bau beschäftigten Arbeiter mußten ihre Arbeit ein-

stellen. Über 300 Strohballen — in einer Großstadt ein rarer Artikel — waren zum Verdämmen der Fundgrube bei dem Risiko dieser Entschärfung eine unumgängliche Vorsorge. Ihre Bestellung bei Bauern des Stadtrandgebietes zog sich bis in die Abendstunden hin; die Abholung durch Lastkraftwagen des Stadtreinigungs- und Fuhramtes wurde für den 26. November vereinbart. Das Krankenhaus sollte sich auf eine Evakuierung am 27. November einstellen und Operationspläne und Neuaufnahmen darauf abstellen.

Am Abend des Fundtages wurden vom Amt für Zivilschutz fernmündlich verständigt: der Oberstadtdirektor, die an den Maßnahmen zu beteiligenden Ämter und deren Dezernenten. Zu einer Einsatzbesprechung für den folgenden Tag wurden eingeladen: Vertreter der Berufsfeuerwehr, der Polizei, des Gesundheits-, Sozial-, Schul-

verwaltungs- und Ordnungsamtes, der Stadtwerke, des Kanal- und Wasserbauamtes, des Krankenhauses, der Bundeswehr, Bundesbahn, Rheinbahn und der Bundespost.

### Zielplanung

In der Einsatzbesprechung am 26. November — unter der Leitung des Amtes für Zivilschutz — stellten sich folgende Aufgaben:

#### *Forderung der Feuerwerker*

Räumung des St.-Vinzenz-Krankenhauses und des Waisenhauses St.-Anna-Kloster. Räumung der Wohnungen und der Betriebe im Umkreis von 350 m — Gefahrenbereich I — und luftschutzmäßiges Verhalten der Bewohner und Betriebe im weiteren Umkreis bis zu 500 m — Gefahrenbereich II —, Sperrung des Verkehrs in diesen Zonen und Einschränkung des Güterbahnbetriebes.

#### *Transportanforderungen des Krankenhauses*

für 78 liegende, 249 sitzende Patienten, 11 Patienten samt Betten, da Umlagerung medizinisch nicht zu vertreten, 19 Kinder und 32 Neugeborene — insgesamt 389 Patienten plus Ärzte, Schwestern und Personal.

#### *Transportmittelbedarf des St.-Anna-Klosters*

für 58 Kleinkinder, 140 größere Kinder, 36 Schwestern und 76 Per-

sonal — insgesamt also für 310 Personen.

#### *Bereitzustellende Transportmittel für einen Räumungszeitraum von 9 bis 12 Uhr*

Von 26 Krankenzugwagen der Berufsfeuerwehr — zehn bleiben für laufende Normaleinsätze in den Feuerwachen — werden 16 eingesetzt, zusätzlich ein großer Feuerwehr-Spezialbus und ein VW-Personen-Transporter, dazu ein Zug Mannschaften als Träger. Die Bundeswehr — Fm.-Verb.-Bat. Düsseldorf — stellt vier Krankenzugwagen mit je vier Tragen, drei Busse und 30 Soldaten als Träger, der Nachbarkreis Mettmann schickt auf Anforderung von seiner K-Sanitätsbereitschaft acht Großraum-Krankenzugwagen und 28 Helfer für den Transport der Patienten samt Betten — Evakuierung als letzte, Verbleib in den geheizten Wagen in einer geheizten Halle und Rückführung als erste.

#### *Unterbringungsvorsorge*

in drei Krankenhäusern, einem Heim, im Humboldt-Gymnasium für die Kranken und die Waisenkinder und in einer weiteren großen Schule für Bewohner des Gefahrenbereichs I, die nicht anderweitig Unterkunft finden. Helfer der örtlichen Regieeinheiten richten 60 Lagerstätten im Gymnasium ein. Helferinnen werden zusätzlich zur Verfügung gehalten.

## Bombenalarm

### *Publikation*

Für die Bewohner der Gefahrenbereiche I und II sind 7 000 Flugblätter zur Information und Beachtung abzufassen, zu drucken und am gleichen Tag zwischen 18 und 22 Uhr an alle Wohnungen und Betriebsstätten zu verteilen. Dazu werden 35 Helfer des örtlichen Zivilschutzes und 35 Soldaten eingesetzt. Für jeden Hausflur ist ein Kartenausschnitt 1:5000 mit den gekennzeichneten Gefahrenbereichen I und II zu fertigen; Bedarf 900 Stück.

Die gleichen Texte erhält die Presse und zusätzlich eine Information über die Einstellung bzw. Einschränkung des öffentlichen Verkehrs für die Zeit ab 12.45 Uhr bis ca. 13.45 Uhr. Betroffen sind zwei Straßenbahn- und vier Buslinien. Lautsprecherwagen der Feuerwehr fahren durch die Straßen beider Gefahrenbereiche und verkünden am Donnerstagabend und am Freitagmorgen ab 6.30 Uhr den Text des Aufrufes.

### *Sicherheit*

Die Polizei stellt die erforderlichen Kräfte, um am Freitag ab 12.45 Uhr jeglichen Verkehr in beiden Sicherheitsbereichen zu unterbinden, und weitere Beamte in Uniform und Zivil zur Überwachung der verlassenen Straßen und Geschäfte.

### *Prophylaxe*

Für den unerwarteten, aber nicht auszuschließenden Fall, daß die Bombe beim Entschärfen explodiert, war das *technische Dezernat* beauftragt, Stäbe für die Schadensfeststellung und den Einsatz von Aufräumungs- und Instandsetzungskolonnen vorzusehen. Der ZS-Bergungs- und Sanitätsdienst sowie das THW waren voralarmiert. Die *Stadtwerke* hatten Maßnahmen zu treffen, um die unter der Jordanstraße führenden Wasser-, Gas- und Starkstromleitungen bei ihrer Unterbrechung abzubinden und

**Einsatzleitstelle der Berufsfeuerwehr — von rechts nach links: Leiter des Amtes für Zivilschutz, Vertreter der Bundeswehr, Feuerwehr und Polizei der Stadt Düsseldorf.**



---

## Bombenalarm

---

schnellstens eine Ringversorgung sicherzustellen.

Da eine Rückführung der Patienten des St.-Vinzenz-Krankenhauses nicht mehr möglich gewesen wäre, hatten alle *Krankenhäuser* vorzeitige Entlassungen vorzusehen, um Platz für die evakuierten Kranken zu schaffen.

Die *Hilfsorganisationen*, das *Sozialamt* und das *Schulverwaltungsamt* waren vorbereitet, Notunterkünfte einzurichten und die Betreuung der Bewohner von zerstörten Häusern bzw. Wohnungen durchzuführen.

---

### Durchführung

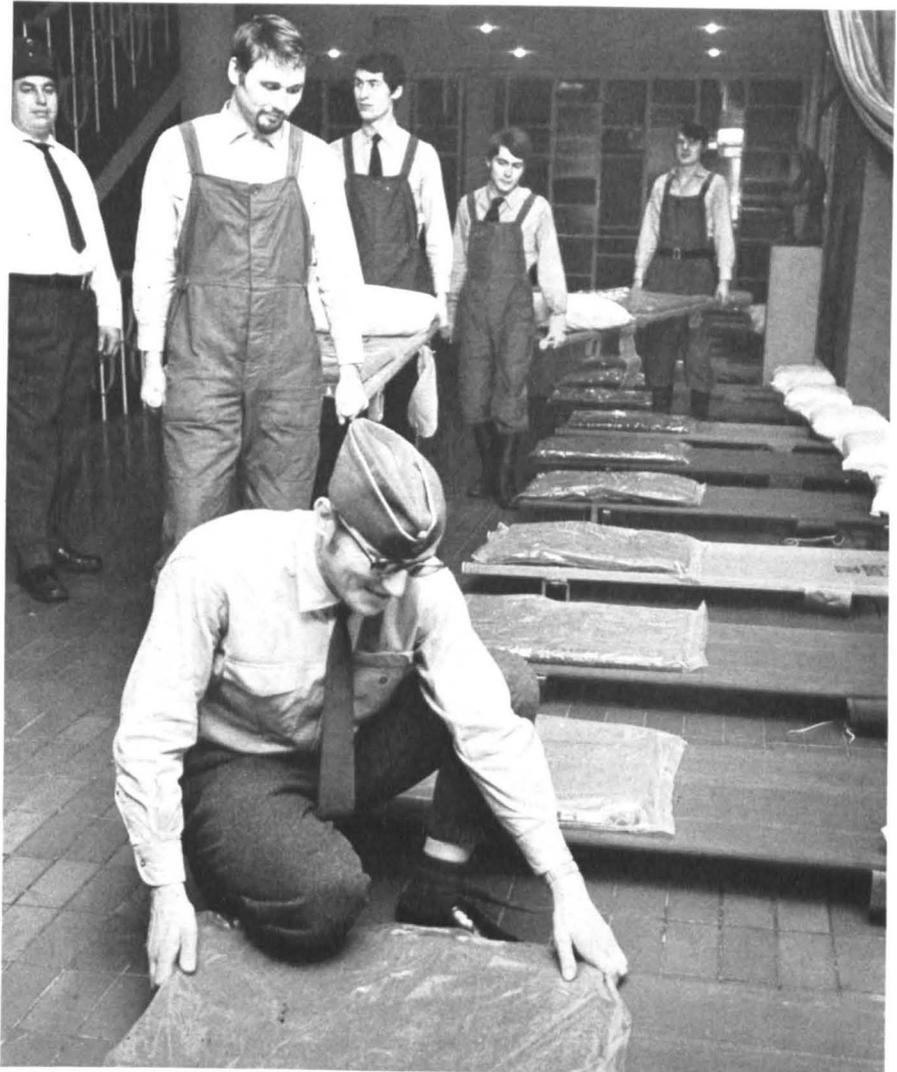
---

Am 27. November wurden eine mobile Befehlsstelle für den örtlichen Zivilschutzleiter mit Funk- und Drahtverbindungen eingerichtet und Stromkabel vom Notstromaggregat und eine Feldtelefonstrippe zur Bombengrube gelegt. Um 9 Uhr begann die Verlegung der Kranken des Krankenhauses durch die Berufsfeuerwehr und den Zivilschutz an einem und durch die Bundeswehr an einem zweiten Eingang; die Evakuierung des Waisenhauses setzte, da unproblematisch und einfacher, eine Stunde später ein. Bettlägerige Kranke wurden durch Träger bis zum Ausgang gebracht; jeder Patient trug ein Schild mit den Angaben, wohin er zu transportieren und an welchen Platz (Zimmer, Bett) er später wieder zurückzubringen sei. Im Durchschnitt wurde alle anderthalb Minuten einer der 16 Krankenwagen mit einem Kranken beladen. Er fuhr dann zum Entladeziel und kehrte nach durchschnittlich 24 Minuten zurück. Durch den so berechneten Einsatz entstanden weder Stau noch Gedränge oder Leerlauf. Von den 32 Neugeborenen wurden einige im Brutkasten befördert.

Einen dramatischen Zwischenfall gab es dennoch: Eine Krankenschwester mit einem Neugeborenen auf dem Schoß rief nach Sauerstoff

---

**Herrichtung von Behelfsliegestellen im Humboldtgynasium durch Helfer des örtlichen Zivilschutzes (ob.). Befehlsstelle des örtlichen Zivilschutzleiters (Bild rechts außen).**



## Bombenalarm

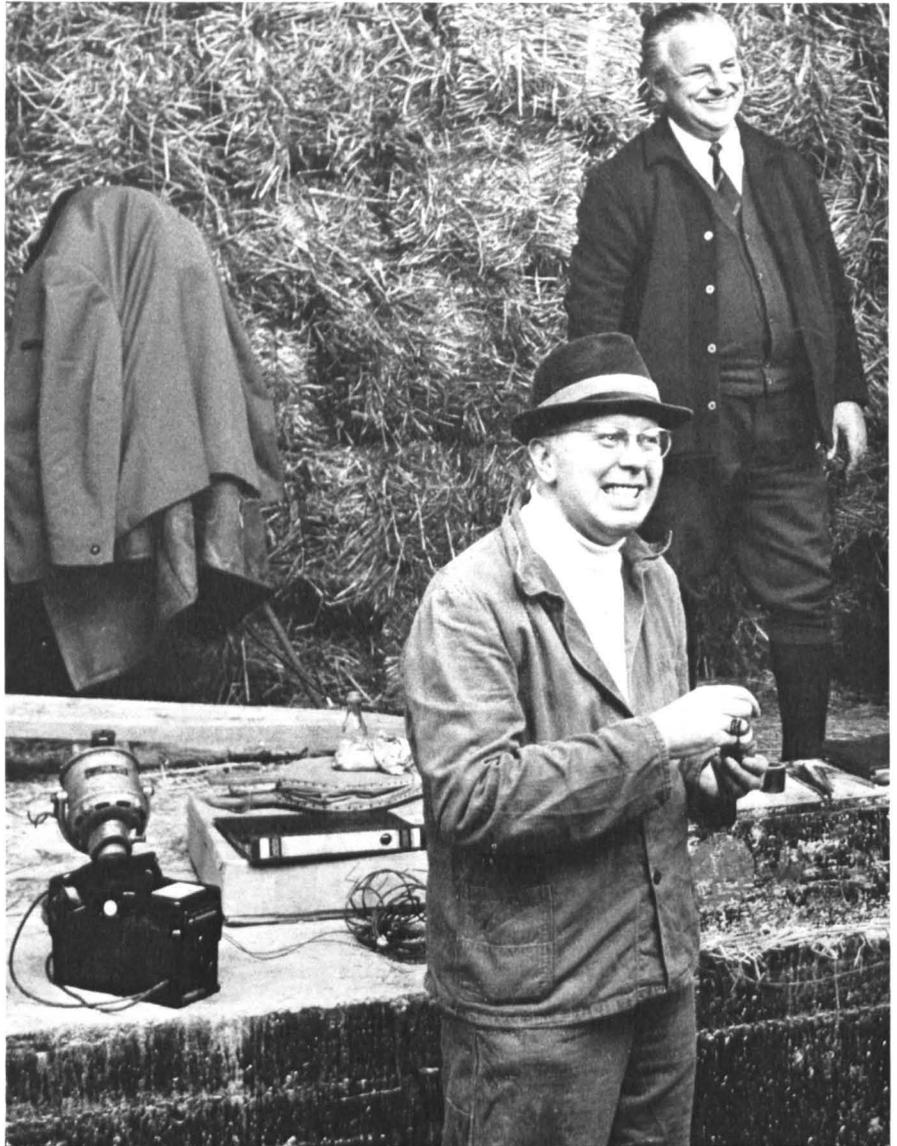
für das Kind; unter den Augen kritischer Reporter holten Helfer aus einem für Notfälle bereitstehenden Sanka ein manuelles Sauerstoffbeatmungsgerät, und in Sekunden war geholfen.

Die erwachsenen Patienten zeigten Gefäßtheit und Vertrauen, die größeren Kinder waren begeistert ob der aufregenden „Abwechslung“. Schwestern und Ärzte versorgten die Patienten vorbildlich, und auch das Mittagessen konnte pünktlich eingenommen werden. Das Gymnasium wurde zur Dependence des St.-Vinzenz-Krankenhauses. Zusätzlich wurden aus dem Gefahrenbereich I mit den Reserve-Krankswagen noch 40 Kranke bzw. Gehunfähige verlegt.

Kurz vor 12 Uhr war die Evakuierung — etwa eine Stunde vor der Sollzeit — beendet. Im St.-Vinzenz-Krankenhaus verblieben im LS-Keller nur zwei nicht mehr transportfähige Kranke mit zwei Schwestern und einem Arzt. Um 12.45 Uhr wurde jeglicher Durchgangsverkehr gestoppt. Gähnende Leere und eine unheimliche Stille lasteten auf den Häusern mit ihren geöffneten Fenstern und den Straßen beider Gefahrenbereiche. Etwa 6 000 Menschen des Gefahrenbereichs I hatten Wohnungen und Arbeitsstätten verlassen, und etwa 12 000 Menschen des Gefahrenbereichs II suchten in Kellern, der weiteren Nachbarschaft bzw. in einer zur Verfügung gestellten Schule Unterschlupf.

Eine letzte Überprüfung der Funkverbindung zu den Sirenenstellen des betroffenen Bereichs, der Feldtelefon- und Notstromleitung zu den drei Feuerwerkern in der Bombengrube, dann gab der Leiter des Amtes für Zivilschutz um 12.52 Uhr von der Befehlsstelle über Funk den Auftrag, die Sirenen auszulösen. Den Feuerwerkern wurde Glück und Wiedersehen gewünscht, und es begann das bange Warten.

Um 13.24 Uhr schlug in der Befehlsstelle das Feldtelefon an: Die Entschärfung war geglückt. Der Zünder trug das Fertigungsdatum 8/1944. Der Schlagbolzen saß neben dem Zentrum, so daß die Explosion nicht ausgelöst wurde. Der Zeitzünder war auf sechs Stunden



**Feuerwerker Mitzke und Schwerdtner wenige Minuten nach der Entschärfung. Mitzke hält den entschärften Zünder mit dem Datum 8/1944 in der Hand.**

eingestellt. Der Blindgänger wurde auf einen Lastwagen verladen und abtransportiert. Um 13.42 Uhr gaben die Sirenen die erlösende Entwarnung.

Sofort begann der Rücktransport der Evakuierten. Leitungen und Strippen wurden eingezogen, der Verkehr rollte wieder, Straßen und Häuser füllten sich mit Leben. Gegen 16.30 Uhr war der Normalzustand wiederhergestellt. Alles verlief ohne Pannen oder irgendwelche nachteiligen Folgen; es war die denkbar beste „Übung“ und Bewährungsprobe für den Katastrophenschutz, die viel besser verlief als eine solche mit „angenommenen Lagen“.

Seit Juni 1947 wurden im Stadtgebiet Düsseldorf folgende Kampfmittel geräumt:

|  |             |
|--|-------------|
| 5 Luftminen  | je 4 000 kg |
| 13 Sprengbomben  | 2 000 kg    |
| 153 „  | 1 000 kg    |
| 277 „  | 250 kg      |
| 24 „   | 100 kg      |
| 143 Splitterbomben   | 1 – 10 kg   |
| ca. 1 750 Phosphor- u. Stabbrandbomben, Licht- u. Blitzlichtbomben |             |
| ca. 74 000 Granaten aller Kaliber                                  |             |
| ca. 635 Handgranaten   |             |
| ca. 350 panzerbrechende Waffen                                     |             |
| ca. 300 Minen  |             |
| und viele Tonnen Kleinmunition.                                    |             |

**D**er hier zu Wort kommende „Oberinspektor Müller“ ist in vielen Gemeinde-, Kreis- und Stadtverwaltungen der Bundesrepublik tätig. Je nach Größe der Gemeinde ist er Inspektor oder Verwaltungsrat, Beamter oder Angestellter. Mit allen hat er gemeinsam, daß er als tüchtiger und versierter Verwaltungsbeamter von seinem Dienstherrn vor Jahren bereits mit dem Aufbau der wichtigen, jedoch unpopulären und im Kommunalbereich weitgehend verwaltungsfremden Aufgaben des Zivilschutzes und der Zivilverteidigung beauftragt wurde.

Seit diesem Auftrag ist viel Zeit vergangen. Unser Oberinspektor Müller, stellvertretend für viele andere, sieht die Entwicklung der letzten Jahre so: Die Notstandsgesetze sind seit langem verabschiedet; die Änderungen des Grundgesetzes haben die notwendigen verfassungsmäßigen Voraussetzungen für eine realisierbare Notstandsplanung geschaffen; Zivilschutzprogramme und Konzeptionen wurden von verschiedenen Bundesregierungen mehrfach aufgestellt, verändert, Schwerpunkte wurden neu gesetzt und wieder fallengelassen. Die Folgen: laufende Umstellungen und Umplanungen bis herunter zu den Gemeinden. Die Finanzausstattung war von Anfang an unzureichend. Die notwendigen Verwaltungsvorschriften zu den einschlägigen Vorsorge- und Notstandsgesetzen lassen noch immer auf sich warten. Der Aufgabenzufluß in einzelnen Teilbereichen hält an. Die verschiedensten Notstands- und Sicherstellungsgesetze erbrachten hinsichtlich der Zuständigkeit und Verantwortung eine Schwerpunktverlagerung auf die Ebene der Kreise und kreisfreien Städte, ohne daß für die Durchführung der Einzelmaßnahmen im kommunalen Bereich gleichzeitig die Voraussetzungen geschaffen wurden. Bei dieser an sich richtigen Konzeption wurde berücksichtigt, daß die Kreisebene die Hauptnahtstelle zwischen den Führenden bei Bund und Ländern und der mit der praktischen Durchführung in den Kreisen und Städten konfrontierten Bevölkerung ist, auch daß die Kreisebene die notwendige Verwaltungskraft hat; nicht beachtet aber wurde, daß die Aufgabe im kommunalen Bereich nur durchsetzbar ist, wenn der Wille der politisch Führenden für diesen wichtigen Bereich der Da-

**Albert Butz**

# Oberinspektor Müller zieht Bilanz

## Zivilverteidigung im kommunalen Bereich

seinsvorsorge eindeutig gegenüber der Bevölkerung zum Ausdruck kommt und wenn die aus der Aufgabendurchführung sich ergebenden finanziellen Belastungen der Gemeinden, Kreise und kreisfreien Städte durch ein überschaubares, einfaches und praktikables Zuschußverfahren abgedeckt werden.

Die Bilanz Anfang 1971 zieht Müller wie folgt: Die Zivilverteidigung im kommunalen Bereich tritt auf der Stelle. Mit der Aufgabe können innerhalb der Verwaltung keine „Pluspunkte“ gesammelt werden. Oberinspektor Müller genießt noch das Vertrauen seines Hauptverwaltungsbeamten, aber er hat nicht mehr dessen ganzes Ohr für seine unpopuläre Aufgabe. Das persönliche Engagement des Hauptverwaltungsbeamten ist zur Durchsetzbarkeit der Zivilschutzmaßnahmen jedoch unbedingt erforderlich. Es ist aber nur zu erreichen, wenn die Gemeinden von Bund und Ländern unter Beachtung ihrer Organisationshoheit klare Anweisungen für die Aufgabendurchführung erhalten, wenn Rücksicht auf die örtlichen Gegebenheiten genommen wird, und wenn die finanziellen Mittel in ausreichendem Umfange zur Verfügung stehen.

Die aus dem Vollzug der übertragenen staatlichen Aufgaben sich ergebenden finanziellen Belastungen sollen vom Bund getragen werden, die gesamten persönlichen und sächlichen Verwaltungskosten fallen aber den Gemeinden zur

Last. Abgesehen davon, daß der Bund im Zweifelsfall entscheidet, was persönliche und sächliche Verwaltungskosten bzw. was Sachkosten sind, die er selbst zu tragen hat, zeigen die vorliegenden Entwürfe zu den Verwaltungsvorschriften des Katastrophenschutzgesetzes (VwV-Kosten, -Ausbildung, -Ausstattung und -Organisation), daß der Bund seine Kostenträgerschaft zwar nicht bestreitet, aber in vielen Einzelbereichen zum Nachteil der Gemeinden stark abgrenzt.

Ähnlich der militärischen Landesverteidigung erstreckt sich die zivile Verteidigung im nationalen Bereich auf die friedensmäßige Vorbereitung und Durchführung ziviler Schutz- und Versorgungsmaßnahmen der Behörden der inneren und allgemeinen Verwaltung. Gemeinden und Gemeindeverbände werden der von ihnen erwarteten Mitwirkungsaufgabe nur gerecht, wenn sie in ausreichendem Maße Daseinsvorsorge für den Notfall bereits im Frieden treffen können.

Der Zivilschutz ist in seiner Differenziertheit der Hauptkostenfaktor. Insbesondere fallen ins Gewicht: die Planungs- und Versorgungsmaßnahmen nach den Bestimmungen des Katastrophenschutzgesetzes, die Maßnahmen für einen ausreichenden und von der Bevölkerung getragenen Selbstschutz, der erforderliche Ausbau des Gesundheitswesens im Hinblick auf die erschwerten Lebens-

bedingungen in einem Notstandsfall, die Funktionserhaltung des Warn- und Alarmdienstes sowie der Führungsmittel und Einrichtungen und schließlich die Betreuung besonders zu schützender Bevölkerungsteile in und aus gefährdeten Räumen.

Zu den Hauptaufgaben des Zivilschutzes gehört vordringlich der Schutzraumbau in den Wohnstätten, der nach den Worten des für die Zivilverteidigung zuständigen Parlamentarischen Staatssekretärs Dorn nicht mehr einholbar und ersetzbar ist, auf den aber nicht verzichtet werden darf.

Solange der vorbildliche im Aufbau befindliche Warn- und Alarmdienst funktionsintakt steht, ohne daß der Bürger gleichzeitig weiß, wo er nach Warnung auch seinen Schutzraum findet, wird dem Oberinspektor Müller und seinen Kollegen bei der Sirenenprobung von den Bürgern mit Recht vorgehalten, daß die bisherigen Zivilschutzmaßnahmen nur Halbheiten sind.

Die bisher im Bundeshaushalt für den Schutzraumbau vorgesehene Mittel sind in den vergangenen Jahren zu 90 und mehr Prozent verfallen. Schutzraumbau ist unpopulär, solange er nur das Eigenheim betrifft. Die vorgesehene Mittel sollten in Zukunft für den öffentlichen Schutzraumbau übertragbar gemacht werden, weil dieser mit erheblichem Nutzeffekt in Verbindung mit unterirdischen Anlagen des ruhenden und fließenden Verkehrs (U-Bahn, Tiefgaragen) in den Ballungsgebieten der Bevölkerung durchsetzbar gemacht werden kann. Das zur Verabschiedung vorliegende Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz bietet hierzu die Handhabe.

Zu den Hauptaufgaben und Kostenfaktoren des Zivilschutzes gehört schließlich die Sicherstellung der Versorgung im nationalen Bereich auf der Grundlage der Sicherstellungsgesetze sowohl für die Zivilbevölkerung als auch für die zivilen Dienste, für die öffentlichen und privaten Bedarfsträger sowie für die Streitkräfte. Hinzu kommen die Sicherstellung von Gütern und Leistungen für den militärischen Bereich aus den Hilfsquellen des Landes und die Deckung des lebens- und verteidigungswichtigen personellen Bedarfs für die militärische und die zivile Landesverteidigung. Die Erfüllung dieser Aufgaben macht bis herunter in

den kommunalen Bereich umfangreiche Planungen und Vorsorgemaßnahmen erforderlich.

Für alle getroffenen und noch zu treffenden Maßnahmen unter Mitarbeit der Gemeinden und Gemeindeverbände sind wesentliche Fortschritte noch nicht festzustellen. Erfreulich aber, daß für die Katastrophenschutzdienste mehr Geld als bisher zur Verfügung stehen: beispielsweise für den BVS 2,5 Millionen DM, für das THW 4 Millionen DM. Hier sollten Gesundheitskrüppelungen, Neukonzipierungen und Straffungen vermieden werden, damit Ruhe im weiteren Aufbau — insbesondere nach der Eingliederung des LSHD in den gemeinsamen Katastrophenschutz — eintritt. Die Bemühungen um Unterstützung der im Katastrophenschutz mitwirkenden Hilfsorganisationen sollten weiter verstärkt werden. Besondere Beachtung müßten die Regieeinheiten finden. Sie setzen sich aus Helfern zusammen, die zum Zwecke der Mitarbeit im Katastrophenschutz keiner Hilfsorganisation beitreten wollen. Ihr Status und die Ausrüstung der Einheiten dürfen nicht hinter den organisationsgebundenen zurückstehen.

Einige der im kommunalen Bereich getroffenen Zivilschutzmaßnahmen haben nur Wirkung im Zusammenhang mit anderen, noch nicht angefaßten oder noch nicht durchführbaren Aufgaben. Nach wie vor bleiben Schutz und Versorgung der Bevölkerung in wesentlichen Bereichen ungelöst.

Voraussetzung für gebotene Mitarbeit der Gemeinden an den Aufgaben der Landesverteidigung sieht Oberinspektor Müller in den Punkten:

- ein realisierbares und ausreichendes ziviles Verteidigungsprogramm, in dem die humanitären Hilfs-, Versorgungs- und Schutzmaßnahmen Vorrang haben;
- eine ausreichende Finanzausstattung mit einer vernünftigen Relation zu den Kosten der militärischen Verteidigung;
- die Sicherstellung gemeinsamer und aufeinander abgestimmter Maßnahmen der drei an sich autonomen Organisationsträger: Bund, Länder und Gemeinden;
- die Vermeidung nachwirkender Mehrkosten verursachender Verpflichtungen zum Nachteil der Gemeinden bei ihrer Mitwirkung an der staatlichen Aufgabe;
- die Schaffung psychologischer Voraussetzungen für die Herstel-

lung und Erhaltung des Schutzwillens der Bevölkerung, verbunden mit einer wirksamen Öffentlichkeitsarbeit.

Das Unbehagen bleibt, solange Zivilverteidigungsmaßnahmen im kommunalen Bereich mit der linken Hand erledigt werden. Das wird sich erst ändern, wenn Bund und Länder die Kommunen als die Hauptlastträger in tatsächlicher, rechtlicher und finanzieller Hinsicht in die Lage versetzen, die Mitverantwortung an der staatlichen Aufgabe voll zu tragen und befriedigend durchzuführen.

Das Unbehagen bleibt aber auch, solange die Gemeinden nicht selbst in dem gebotenen Maße freiwillig mitarbeiten oder sich vor notwendigen Maßnahmen sperren und solange in den Gemeindeverwaltungen nicht die Anweisungen gegeben und die Voraussetzungen geschaffen werden, die notwendig sind, damit unter direkter Verantwortung des Hauptverwaltungsbeamten die kommunalen Ämter für Zivilschutz bei Beachtung des Prinzips der fachlichen Vorbereitung die notwendige Mitarbeit aller Fachdienststellen koordinieren können und solange das Zivilschutzpersonal im kommunalen Bereich sich bestraft fühlt, weil es in dieser unpopulären Aufgabe eingesetzt ist.

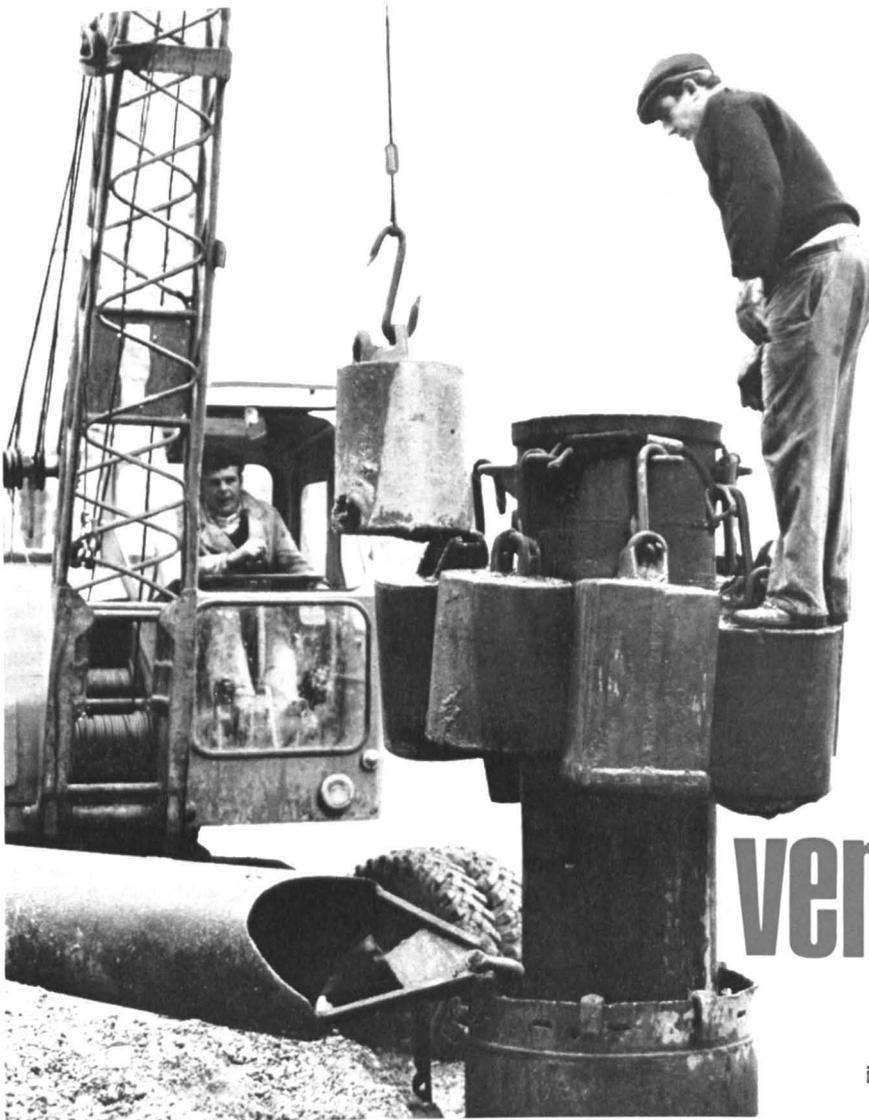
Oberinspektor Müller fühlt sich bestraft, obwohl er weiß: Daseinsvorsorge für den Notfall ist eine gesellschaftspolitische Aufgabe ersten Ranges, der sich kein Rechtsstaat entziehen darf. Daseinsvorsorge kann nicht durch Wohlstandsdenken ersetzt werden. Hierfür sollte auch im kommunalen Bereich mehr Initiative entwickelt werden.

Staatssekretär Wolfgang Dorn stellte dazu auf den Helfertagen des BVS in Hamburg und Hessen fest: „Die Zukunft der Zivilverteidigung liegt nicht in dem so oft beschworenen Perfektionismus, sondern in der Tatsache, daß alle, die helfen und mitarbeiten, flexibel, schnell und oft auch ohne ausdrücklichen Auftrag sich den Situationen, vor denen sie täglich stehen, angepaßt und diese Probleme gemeistert haben. Hier zeigt sich deutlich, daß Demokratie die Verpflichtung einschließt, Eigeninitiative und auch Selbstvertrauen zu entwickeln und zu fördern. Dieses Selbstvertrauen zu stärken soll unsere Aufgabe sein.“

**Karl Heinz  
Gehrmann**

# Bonn und die Trink- wasser- versorgung

**Das Schicksal der Bevölkerung ist  
im Katastrophenfall weitgehend von  
der Wasserversorgung abhängig.**



Eine der vordringlichsten Aufgaben des Zivilschutzes in Notzeiten ist die Versorgung der Bevölkerung mit Trinkwasser. Für die Erschließung einer Trinkwasserreserve wurde im Rahmen des Wassersicherungsgesetzes das Schwerpunktprogramm „Trinkwassernotversorgung aus Brunnen und Quelfassungen“ gestartet. Nach dem gegenwärtigen Stand der Planungen sind von Städten und Gemeinden etwa 35 000 Brunnen zu errichten, um die Bevölkerung von der öffentlichen Wasserversorgung unabhängig zu machen. Wegen der geringen finanziel-

len Ausstattung soll dieses Schwerpunktprogramm über einen Zeitraum von zehn Jahren durchgeführt werden.

Nach einem Dringlichkeitsprogramm — wobei Städte mit besonders günstigen hydrologischen Verhältnissen den Vorrang haben, weil hier ohne große Voruntersuchungen mit den nur beschränkt zur Verfügung stehenden Mitteln der größtmögliche Nutzen erzielt werden kann — wurde Bonn als eine der ersten Städte mit der Durchführung beauftragt.

Bonn gehört zu den Städten, die im Verteidigungsfall besonders gefährdet sind, da

ihr Trinkwasserbedarf überwiegend aus Oberflächenwasser gedeckt wird. Als Wasserreservoir dient die Wahnbachtalsperre, von wo Trinkwasser über zwei Düker unter dem Rhein der Stadt zugeführt wird. Für die Zuführung und Verteilung ist also ein weiträumiges und damit anfälliges Verbundsystem notwendig, um die Wasserversorgung sicherzustellen. Im Gegensatz dazu geht die Planung der Trinkwassernotversorgung aus Brunnen mitten in die Ballungsräume hinein.

Kaum jemand macht sich Gedanken darüber, welche große Organisation erforder-

lich ist, um das störungsfreie Funktionieren der Wasserversorgung zu garantieren. Schnell aber ändert sich die Situation, wenn bei Notständen oder Naturkatastrophen das gewohnte Trinkwasser zu fehlen beginnt. Der Mensch kann zwar größte körperliche Anstrengungen ertragen, aber ohne Trinkwasser ist er hilflos. Ohne Wasser können auch viele lebenswichtige Betriebe nicht arbeiten. Ohne Wasser ist eine erfolgreiche Brandbekämpfung nicht mög-

**Bild oben: Ein Bohrrohr wird mit 2,5 t Gewicht belastet.**

# WASSERVERSORGUNG

lich. Das Schicksal der Zivilbevölkerung ist also weitgehend davon abhängig, daß die Wasserversorgung aufrechterhalten bleibt.

Neben einer großen Anzahl von Entwässerungs-, Stau- und Abwasseranlagen versorgen im Bundesgebiet rund 15 000 Wasserwerke etwa 90 Prozent der Bevölkerung mit rund 4,5 Milliarden m<sup>3</sup> Wasser im Jahr. 10 Prozent erhalten ihr Wasser aus Einzelanlagen. Umgerechnet bedeutet das einen Verbrauch von rund 210 Liter pro Kopf und Tag. Die vorhandenen Anlagen sind bis auf einige Ausnahmen alle für den Frieden errichtet und genügen nicht den Anforderungen in einem Verteidigungsfall. Besonders im Hinblick auf den Einsatz von ABC-Waffen besteht die Gefahr, daß das etwa zu 40 Pro-

zent des Bundes kurzfristig nach dem Regelentwurf zu erstellen.

Die an und für sich geringe Zahl der Brunnen kommt daher, daß vor der Planung eine Bestandsaufnahme durchgeführt wurde, bei der alle Anlagen und Einrichtungen ermittelt wurden, die zusätzlich im Verteidigungsfall für die Wasserversorgung mit eingesetzt werden können. Dazu gehörten alle in Betrieb befindlichen, aber auch alle stillgelegten Brunnen, deren Leistungsfähigkeit und Betriebszustand festgestellt wurde. Die Arbeit machte sich doppelt bezahlt, da diese Unterlagen auch für den Ölalarmplan mit ausgewertet werden konnten. Danach wurden Vorschläge erarbeitet, wie am günstigsten die Bedarfsdeckung durchzuführen ist. Ausgangspunkt war, daß

Wasserwirtschaftsamt Bonn ermittelt wurden. Besonders Wert mußte darauf gelegt werden, daß die Grundstücke leicht zugänglich, trümmericher sind und nach Möglichkeit eine befestigte Umgebung haben, damit ein Versickern und Rückfließen von übergeleitetem Wasser verhindert wird. Weiter war zu berücksichtigen, daß die Bohrungen nicht in der Nähe von Tankstellen oder Abwasseranlagen liegen, die bei Zerstörung Einfluß auf das Grundwasser nehmen können.

Die Brunnen wurden als Rohrfilterbrunnen nach dem „Regelentwurf für Brunnen zur Einzelwasserversorgung“ — herausgegeben vom Bundesminister für Gesundheitswesen — gebaut. Gegenüber Brunnen der normalen Wasserversorgung bedeutet das, daß sie nur mit unbedingt notwendigen Teilen ausgerüstet sind, trotzdem aber so entwickelt wurden, daß bei geringstem Mitteleinsatz ein möglichst großer Erfolg erreicht wird.

Zum Brunnenkopf und Brunnenschaft ist eine durch Schrauben gebildete Sollbruchstelle angeordnet. Als Material wurde Stahl verwendet. Der Korrosionsschutz wird den örtlichen Verhältnissen angepaßt. Die Stromversorgung erfolgt aus dem öffentlichen Netz. Möglichkeiten für den Einsatz von Notstromaggregaten sind vorgesehen. Die Wasserverteilung erfolgt über einen Schachthydranten, auf dem ein Standrohr aufgesetzt wird, zu einem Verteilerschlauch oder über einen transportablen Wasserverteiler mit zehn Zapfstellen. Das Standrohr wird im Schacht eingelagert. Der Brunnendeckel ist so hergestellt, daß er mit schweren Fahrzeugen (15 t Prüflast) überfahren werden kann, ohne daß eine Beschädigung des Brunnenkopfes eintritt. Eine Verbunkering ist nicht vorgesehen.

Für die Ermittlung des Trinkwasserbedarfs wurden die Werte der „Vorläufigen Empfehlung für die Planung von Vorsorgemaßnahmen gemäß §§ 4 und 7 des Wasser-sicherstellungsgesetzes“ eingesetzt. Dabei stellte sich heraus, daß der verteidigungsnotwendige Bedarf an Trinkwasser nur etwa 3,9 Prozent der friedensmäßigen Nutzung ausmacht. Die Qualität des

Grundwassers im Stadtgebiet Bonn kann bei allen betriebsbereiten Brunnen als gut bezeichnet werden.

Damit die Brunnen im Verteidigungsfall auch einsatzfähig sind und zwischenzeitlich nicht versanden, müssen sie, wenn sie nicht für Friedenszwecke in Anspruch genommen werden, zweimal im Jahr abgepumpt werden. Das soll nach den hiesigen Vorstellungen geschehen, indem die Löschzüge der Freiwilligen Feuerwehr, die ja auch in ihren Ortsteilen die Überwachung der Hydranten der öffentlichen Wasserversorgung durchführt, eingesetzt werden.

Bei der Bereitstellung der Mittel ging man davon aus, daß eine komplette Brunnenanlage für rund 15 000 DM zu errichten wäre. Die Erfahrung hat aber gezeigt, daß dieser Betrag nur für den baulichen Teil ausreicht. Etwa weitere 10 000 DM sind für maschinelle Ausrüstung und Stromanschluß erforderlich. Ein entsprechender Nachtrag wurde gestellt und zwischenzeitlich auch genehmigt. Dabei muß berücksichtigt werden, daß die hydrologischen Verhältnisse in Bonn besonders günstig sind. Die brauchbaren Bohrtiefen mit entsprechender Wasserlieferung liegen hier zwischen 20 und 30 m.

Der erste Bauabschnitt, der die Bohrarbeiten betraf, wurde öffentlich ausgeschrieben. Besondere Ausschreibungsbedingungen wurden festgelegt, insbesondere für die Brunnendimensionierung und das Bohrverfahren. Insgesamt reichten 14 Firmen ihre Angebote ein. Am 30. 9. wurde das Submissionsergebnis bekannt. Es reichte von 200 000 bis 350 000 DM für 15 Brunnen. In bestimmten Einzelpositionen gab es sogar Unterschiede bis zu 400 Prozent. Das preiswerteste Angebot bekam den Zuschlag. Wegen der Kürze der zur Verfügung stehenden Zeit — die Brunnen sollten in zwei Monaten gebaut und abgerechnet werden — mußte die Firma noch einen Subunternehmer beteiligen, damit der Auftrag termingerecht abgerechnet werden konnte. Beide Firmen brachten im Trockenbauverfahren die 15 Brunnen nieder. Während eine mit dem Schlagbohrsystem arbeitete, setzte die andere eine hy-

## Beachten Sie auch folgende Beiträge zum gleichen Thema:

- Prof. Thomas Ellwein: „Vor dem Wasserbankrott“ (ZIVILVERTEIDIGUNG 3/70),
- Ministerialrat Dr. Horst Roeber: „Die erste Wasser-sicherstellungsverordnung zum Wassersicherstellungsgesetz“ (1. und 2. Teil in ZIVILVERTEIDIGUNG Heft 6, 7 und 8/70),
- Joachim Rudersdorf: „Notbrunnen in Köln“ (ZIVILVERTEIDIGUNG Heft 6/70).

zent verwendete Oberflächenwasser unbrauchbar wird. Das bedeutet, daß die gesamte Wasserversorgung weitgehend auf Grundwasser abgestellt werden muß, wenn man diese Gefahrenquelle ausschalten will.

Das soll mit dem Schwerpunktprogramm erreicht werden. Nachdem die Voruntersuchungen im Jahre 1968 nach den Richtlinien für das alte Stadtgebiet Bonn (für 140 000 Einwohner) — ab 1. August 1969 hat Bonn durch die kommunale Neuordnung 300 000 Einwohner — vom Amt für Feuer- und Zivilschutz durchgeführt wurden, hat der Bundesminister für Gesundheitswesen im Juni 1969 seine Zustimmung für den Bau von 15 Brunnen für die Trinkwasser-notversorgung im Stadtgebiet Bonn ausgesprochen. Die Stadt Bonn wurde beauftragt, diese Brunnen auf Kosten

ein Brunnen während einer 15stündigen Betriebszeit etwa 6000 Einwohner versorgen muß. Die größtmögliche Entfernung, bei der das Abholen des Wassers in Eimern der Bevölkerung noch zuge-mutet werden kann, wurde mit 750 m festgelegt.

Besondere Schwierigkeiten bei der Auswahl der Grundstücke sind nicht aufgetreten. Alle angesprochenen Gesprächspartner waren von der Dringlichkeit dieser Maßnahmen überzeugt. Überwiegend wurden Grundstücke im städtischen Besitz (Schulhöfe, Sportplätze und befestigte Flächen auf Kinderspielplätzen) für diese Zwecke genutzt. Wo das nicht möglich war, konnten kirchliche und private Grundbesitzer gewonnen werden. Entscheidend waren die hydrologischen Verhältnisse, die in sehr guter Zusammenarbeit mit dem

draulische Bewegungsmaschine für Kiesschüttungsbrunnen ein. Nach Niederbringung der Brunnen und Einbau der Filter wurde ein 12stündiger Pumpversuch an jedem Brunnen durchgeführt, der die geforderte Leistungsfähigkeit von 40 m<sup>3</sup>/h nachweisen sollte. Dabei wurden Werte von 56—72 m<sup>3</sup>/h erreicht.

Da im gesamten Planungsgebiet keine Probebohrungen — aus Kostengründen — durchgeführt wurden, kam es an einer Bohrstelle zu einer Fehlbohrung. In etwa 12 m Tiefe wurde eine 1,50 m starke Basaltschicht durchbohrt. Nach weiteren 2 m Meißelarbeit im trockenen schieferhaltigen Ton wurden die Arbeiten eingestellt, weil eine tiefere Bohrung zu kostspielig war.

Auf Grund der guten Zusammenarbeit zwischen dem Zivilschutzamt der Stadt Bonn, dem Wasserwirtschaftsamt und den beteiligten Firmen war es möglich, die Brunnen innerhalb von zwei Monaten zu errichten und abzurechnen. Im Gegensatz zu sonstigen Planungen auf dem Sektor des Zivilschutzes bestimmt ein einmaliger Fall, der aber auch beweist, daß vieles möglich ist, wenn alle beteiligten Stellen an der Durchführung interessiert sind.

Nachdem zwischenzeitlich weitere Mittel genehmigt wurden und die Ausschreibung für einen maschinellen Teil erfolgte, beginnt Ende 1970 der Einbau der Unterwasserpumpen in die Brunnen. Hinzu kommt das Verlegen der Steigleitungen von der Pumpe zum Brunnenkopf und die Aufstellung des Schaltschrankes. Gleichzeitig werden die Pumpen an das örtliche Stromversorgungsnetz angeschlossen. Dieses Vorhaben wird sich allerdings nicht so reibungslos abwickeln lassen, da die Lieferzeiten für das Material sehr lang sind.

Die Bilder zeigen von oben nach unten: Schlagbohrverfahren an der Bohrstelle — Ansetzen eines neuen Bohrohres an der Bewegungsmaschine für Kiesschüttungsbrunnen.

Alle Fotos wurden bei den auf diesen Seiten beschriebenen Arbeiten gemacht.





Explosion im Bereich des Güterbahnhofs, rund sechzig Arbeiter verletzt. Erst-Hilfe-Maßnahmen werden sofort eingeleitet.



Wichtig für die Helfer: Einsatzverpflegung. Unser Foto zeigt, wie sie vorbereitet wird. Auch sie gehört zum Katastropheneinsatz.

Nach getaner Arbeit, besser: nach gelungener Katastropheneinsatzübung werden die Zelte wieder abgebaut und eingerollt.



# Johanniter üben Katastrophen- einsatz

von

**Joachim Rudersdorf**

## »Explosion im Güterbahnhof Köln«

Unter der Regie des Ortsbeauftragten der Johanniter-Unfall-Hilfe Köln fand im Köln-Ehrenfelder Industriegebiet eine Katastrophen-Einsatzübung statt, die Anlaß gibt, nach Schilderung ihrer Anlage und ihres Verlaufs einiges zu Übungen, insbesondere auch unter dem Aspekt der durch das KatSG hergestellten einheitlichen Katastrophenabwehr, zu sagen.

### Anlage und Verlauf

#### Teilnehmende Einheiten

Die Aufstellung der teilnehmenden Einheiten, die ausschließlich Mitglieder der JUH versammelten, spiegelt noch die Organisation der Hilfsdienste vor der Durchführung des § 13 KatSG, die sich ja bekanntlich primär am Einsatzfall und ihm folgend an der gesetzlichen Zuständigkeitsregelung und der Kostenträgerschaft orientiert, wider (s. Kasten rechts oben).

#### Übungszweck

Nach der Übungsanlage hat eine Explosion im Bereich des Güterbahnhofs Köln-Melaten bei ca. 60 im Bahnhofs-

bereich tätigen Arbeitern Verletzungen verursacht. Es gilt, Einheiten verschiedener Fachdienste an der Schadensstelle zusammenzuziehen und optimal einzusetzen (Führungsaufgabe).

An fachdienstlichen Aufgaben fallen für die beiden beteiligten Fachdienste Sanitäts- und Fernmeldewesen an: Bergung, Versorgung — Erste Hilfe — und Transport von Verletzten; Errichten einer Verletzten-Sammelstelle, Aufbau und Betrieb eines Verbandplatzes und eines Notlazarettes; Fernsprechleitungsbau im Stadtgebiet, Funk- und Fernsprechbetrieb.

#### Übungslage

Übungsraum: Köln-Ehrenfeld, Bahnhof Melaten und Zentrallager des örtlichen LSHD an der Widdersdorfer Straße.

Der Bahnhof Köln-Melaten der Köln-Frechen-Benzelrather Eisenbahn (KFBE) liegt am Ende einer Stichstrecke, die das Ehrenfelder Industriegebiet an die vom Vorgebirge bis zum Köln-Niehler Hafen reichende Hauptstrecke der

Eisenbahn anschließt. Das Netz der KFBE ist mit dem der Deutschen Bundesbahn vielfach verknüpft. Das Bild des Bahnhofs Melaten wird durch die Bündelung einer Vielzahl von Gleisanschlüssen gekennzeichnet. Kleinere Verladeeinrichtungen der Eisenbahn kommen hinzu. Drei Kesselwagen standen bereit, um in den Übungsverlauf mitbezogen zu werden.

Die Freifläche des ca. 1000 m vom Bahnhof entfernten liegenden örtlichen LSHD-Zentrallagers stand für den Aufbau des Verbandplatzes und des Notlazaretts zur Verfügung. Ferner konnten die Küchengruppen der beiden eingesetzten überörtlichen LSHD-Einheiten hier die Verpflegung der Helfer zubereiten.

**Schadenslage:** Aus unerklärlichen Gründen explodiert auf dem Bahnhof Melaten ein mit Benzolfässern beladener Eisenbahnwaggon. Explosionsdruck und Brandeinwirkungen haben ca. 50 Arbeiter schwer verletzt. Ein abgerutschter Schrottberg — überwiegend Autowracks — hat ca. 10 Arbeiter unter sich begraben.

**Bereitstellung der Einsatzkräfte:** Unmittelbar nach Eingang der Schadensmeldung bittet die Berufsfeuerwehr u. a. den Ortsbeauftragten der JUH Köln um Unterstützung bei den notwendigen Hilfsmaßnahmen. Dieser alarmiert zunächst den reg. K-San. Zug. Über Funk gelingt es ihm, die 13. ZS-SB RWL, die im Kölner Raum einen Übungsmarsch durchführt, zu erreichen. Die Bereitschaft wird gleichfalls ins Schadensgebiet beordert. Hier übernimmt die Führungsgruppe der JUH die Leitung der eingesetzten Sanitätseinheiten. Zu ihrer Unterstützung steht der 34. ZS-FMZ (mot.) RWL zur Verfügung, der von einer größeren Ausbildungsveranstaltung in Köln abgezogen wurde.

#### Übungsverlauf

Die Verletzten — über das gesamte Bahnhofsgelände verteilt — werden von den

Helfern nach den Grundsätzen der Ersten Hilfe vorab versorgt, auf Tragen oder von den Helfern gestützt zur Verletzten-Sammelstelle, die in einem zur Ausrüstung des reg. K-San. Zuges gehörenden Zelt eingerichtet wird, gebracht und von dort zum Verbandplatz in der Widdersdorfer Straße transportiert. Die Verständigung zwischen den weit voneinander entfernt eingesetzten Gruppen und Zügen sowie die Verbindung zur Übungsleitung wurde über Funk und später nachgeschoben — insbesondere zwischen der Unglücksstelle und dem Verbandplatz in der Widdersdorfer Straße — durch Draht sichergestellt.

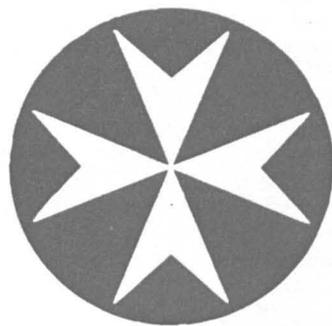
Den gesamten Übungsablauf verfolgte ein Aufnahmeteam des Deutschen Fernsehens; über die Arbeit des Johanniterordens und der Johanniter-Unfall-Hilfe soll ein Film gesendet werden, für den die Übung einige wichtige Bilder beigeleitet haben dürfte.

#### Bemerkungen zur Übung

##### Schadenssituation

Die gewählte Schadenslage wird den möglichen Schadensereignissen in einem hochindustrialisierten Raum voll gerecht. Wichtig ist — nicht zuletzt im Interesse der Helfer — bei diesen Übungen und vorbereitend im Rahmen der Ausbildung auf die gesamte Schadensbreite, die ein Industrieunfall auslöst, hinzuweisen. Besondere Hilfe vermag vor allem für die Fachdienste Brandschutz und Sanitätswesen das 1970 erschienene „Handbuch der gefährlichen Güter“ von G. Hommel (Springer Verlag, Heidelberg) zu geben. 212 gefährliche Stoffe werden hier charakterisiert und in übersichtlicher Gestaltung Informationen für die Schadensabwehr gegeben. Der Verfasser ist sicher, daß die weitgehende, aber sachlich gebotene Berücksichtigung der für die Schadensabwehr zum Stichwort „Benzol“ dort mitgeteilten Daten die Übung in Anlage und Verlauf teilweise beeinflusst hätte.

**Die Führungsgruppe der Johanniter-Unfall-Hilfe Köln leitete den Einsatz folgender Einheiten:**



| Übende Einheiten   | Einsatzfall  | Kostenträger                              |
|--|--|---|
| 13. ZS-SB RWL<br>- JUH Aachen-Land                             | Verteidigungsfall  | Bund                                      |
| 34. ZS-FMZ (mot.) RWL<br>- JUH Jöllenbeck<br>(Bielefeld)       | Verteidigungsfall bei Notständen im Ort und im Rahmen des regionalen Kräfteausgleichs bei Notstandsfällen im Ort | Bund<br>Land Nordrhein-Westfalen          |
| reg. K-San. Zug<br>JUH Köln<br>Verbandplatzgruppe der JUH Köln |  | Organisation mit kommunaler Unterstützung |

#### Führungsorganisation

Nach dem Hauptverwaltungsbeamten als Leiter der gesamten Katastrophenabwehr kommt den Fachdienstleitern, den Stabsmitgliedern sowie dem technischen Leiter an der Schadensstelle bei Leitung und Koordinierung der Abwehrmaßnahmen besondere Bedeutung zu. Stellung und Funktion dieser Führungskräfte sind der unterschiedlichen Gesetzgebungskompetenz für den Verteidigungsfall und den friedensmäßigen Katastrophenschutz folgend in bundes- bzw. landesrechtlichen Vorschriften beschrieben. Im Ergebnis sind — zumal bei personell gleicher Besetzung — keine Differenzen festzustellen.

In Anbetracht der ungenügenden taktischen Schulung der Führungskräfte (vgl. hierzu auch den Aufsatz von A. Fimpler in Zivilverteidigung Nr. 3/1970) und des Mangels an effektiven Möglichkeiten, sie in wünschenswertem Umfang durchzuführen, sollten bei jeder Übung, und zwar nicht nur bei den vom Hauptverwaltungsbeamten angesetzten, sondern auch bei den organisationsintern durchgeführten, die Leitungsorgane — insbesondere die Fachdienst-

leiter — echt beteiligt werden.

Nach der Stabsbildung, die bis Ende 1970 wohl in allen Städten und Kreisen durchgeführt worden sein dürfte, werden die Stabsmitglieder nach § 7 III KatSG als Kontaktpersonen zwischen ihrer Organisation und dem behördlichen Führungsapparat die Führungsorganisation in hervorragender Weise kompletieren. Auch diese Kräfte sollten bei jeder Übung in dieser wichtigen Funktion teilnehmen.

Es ist sicher, daß solche Bemühungen für Einheiten und Führungspersonal in einem Einsatzfall von großem Vorteil sein werden.

#### Organisation der Katastrophenschutzdienste

Der beobachtete Übungsablauf hat die Neukonzeption des Katastrophenschutzes nur bestätigt: Überleitung und Einordnung der beiden überörtlichen LSHD-Einheiten sowie die definitive Feststellung des Umfangs und der Art der Mitwirkung der zwei beteiligten privaten Einheiten unterstellt, haben die Helfer demonstriert, daß sie in der Lage sind, angesichts der gemeinsamen Aufgabe hervorragend zusammenzuarbeiten und dadurch im Interesse der Bevölkerung tätig zu werden.



## Bietet Gummersbach das Modell?

**D**er Sachkundige in Fragen Rettungsdienst findet es erstaunlich, wie viele Patent-Modelle zur Verbesserung des Rettungsdienstes angeboten werden. Und er findet immer wieder, daß örtliche Lösungen, die fast ausnahmslos ohne Kenntnis von andernorts gefundenen Lösungen entwickelt wurden, für allgemeingültig und nachahmenswert gehalten und als solche anempfohlen werden. Bedauerlicherweise ist auch die Lösung Gummersbach nicht frei von diesem Mangel. Mit anderen Worten: der Sachkundige, der seit langen Jahren kraft Amtes über eine Mehrzahl von Rettungsdiensten Übersicht gewonnen hat, kann solche Lösungen wie Gummersbach keineswegs als Modell gelten lassen.

Zunächst sei die materielle Seite betrachtet. Die angegebenen Kosten

3 500 DM (Unterhalt für den NAW, gemeint ist Betrieb)  
 11 000 DM (Abschreibungen)  
 20 046 DM (Personalkosten für einen Fahrer)  
 34 546 DM gesamt, überwiegen die Einnahmen in Höhe von 30 380 DM um 4 266 DM.

---

### Arnold Lübbers

---

Der Verlust beträgt also immerhin 4 266 DM. Die behauptete Kostendeckung ist also nicht gegeben. Da an anderer Stelle von einem zweiten Besatzungsmitglied die Rede ist, müßten zusätzliche Personalkosten berücksichtigt werden. Der Verlust kann sich also nur erhöhen.

Hier ist Anlaß, zur Frage der Erlöse Stellung zu nehmen. 155 DM für einen Transport sind durchaus akzeptabel. Nur stellen solche Erlöse (Entgelte) absolut die Ausnahme dar. Ein durchschnittlicher Rettungstransport bringt derzeit überall in der Bundesrepublik kaum mehr als 35 bis 45 DM an Erlösen. Kostendeckende Entgelte sind also in der Bundesrepublik nirgendwo erreichbar — aufgrund des massiven Widerstandes gerade der RVO-Kassen, aber auch der Genehmigungsbehörden. Gummersbach stellt damit einen Ausnahmefall dar, kaum ein Modell — denn wenn kostendeckende Entgelte erzielbar sind, dann ist der gesamte Ret-

tungsdienst kein Problem mehr, dann lassen sich weit bessere Lösungen realisieren, als sie Gummersbach bietet.

Abgesehen von der finanziellen Seite, die noch näher untersucht werden könnte, muß Gummersbach, will es als Modell gelten, volle Effektivität gewährleisten. Gerade hier aber sind ernste Zweifel angebracht: Nach den von Professor Dr. Wolfgang Herzog in ZIVILVERTEIDIGUNG 11/1970 veröffentlichten Daten sind im Berichtszeitraum (30. 8. 1963 bis 1. 9. 1970), also in sieben Jahren, 1010 Personen mit dem Notarztwagen (NAW) befördert worden — davon nur 896 Notfallpatienten — also Verletzte aus Straßenverkehrs-, Haus-, Betriebs-, Sport- und sonstigen Unfällen sowie plötzliche schwere Erkrankungen. Im Jahresdurchschnitt macht das 128 Notfallpatienten, d. h. etwa alle 3 Tage 1 Patient, — oder umgerechnet — 0,13 % der Bevölkerung (von 100 000) jährlich.

---

**Bild oben: Der Gummersbacher Notarztwagen und Professor Dr. Wolfgang Herzog, dessen Beitrag kritisch untersucht wird.**

Aus der Praxis der vielen anderen Rettungsdienste und Krankentransporte ist indes auf Grund jahrelanger Beobachtung bekannt, daß jährlich zwischen 0,8 % bis 1,2 % — in Extremfällen bis 2,5 % — der Bevölkerung als zu befördernde Notfallpatienten zu erwarten sind, d. h. das Sechs- bis Neunfache — in Extremfällen sogar das Zwanzigfache. Also nicht etwa alle 3 Tage 1 Notfallpatient, sondern jeden Tag 2—3, und zu den Spitzenzeiten (montags, freitags) entsprechend mehr. Bemerkenswert ist auch das Verhältnis der Verletzten zu den plötzlich schwer Erkrankten (Herzinfarkte, Vergiftungen pp.): 730 Verletzten stehen 166 Erkrankungen gegenüber, d. h. die plötzlichen schweren Erkrankungen machen 18,5 % der Rettungseinsätze aus — in Gummersbach; andernorts dagegen gut 25 % der sechs- bis neuntach höheren Gesamtleistung! Kurz: Die Inanspruchnahme des NAW Gummersbach steht in keinem angemessenen Verhältnis zu den erfahrungsgemäß zu erwartenden tatsächlichen Anforderungen. Gummersbach ist kein Modell!

Ein Vergleich der Todesrate des NAW Gummersbach mit der anderer Rettungsdienste/Krankentransporte fällt auch nicht zugunsten Gummersbachs aus:

Prof. Herzog gibt für sieben Jahre 730 Verletzte als befördert an, von denen auf dem Transport 5 verstarben = 0,7 %. In einem früheren Bericht vom Beginn des Jahres 1970 (über den Zeitraum vom 30. 8. 1963 bis 28. 1. 1970) wurden 5 Tote auf 611 Verletzte angegeben = 0,8 %. Ein vergleichbarer Rettungsdienst/Krankentransport aus dem Amtsbereich des Verfassers hat dagegen in einem Zeitraum von nur 1½ Jahren (1. 1. 1969 bis 30. 6. 1970) bei 2380 beförderten Verletzten (1067 Straßenverkehrs-, 1313 sonstigen Verletzten) nur einen Todesfall während des Transports zu verzeichnen. Das sind 0,04 % der insgesamt beförderten Verletzten oder ein Siebzehntel = 5,7 % der Todesrate des NAW Gummersbach!

Ganz unabhängig davon, daß aus diesem Zahlenverhältnis Zweifel am System des Notarztwagens überhaupt ableitbar sind (die auch bei vielen Kliniken bestehen), drückt sich in ihm auf jeden Fall ein Konstruktionsfehler des Gummersbacher Systems aus.

Es ist bekannt, daß irreversible

Schäden bereits innerhalb eines Zeitraums von 10 Minuten nach Eintritt des Unfalls gesetzt werden können (Verbluten, Atemstillstand, Kreislauf-Versagen, Herzstillstand). Der Faktor Zeit spielt also eine wesentliche Rolle für jeden Rettungsdienst. Ihn auf ein Mindestmaß zu reduzieren, ist damit erste organisatorische Pflicht. Gerade aber dieser Pflicht kann die Konstruktion Gummersbach keineswegs genügen. Im Sinne eines tatsächlich modernen Rettungsdienstes wird in Gummersbach weder der Fahrer noch der Begleiter (Anaesthesie- oder OP-Pfleger) noch der Arzt bereitgehalten. Grotesk mutet die

### **Arnold Lübbers**

**Nach dem Abitur aktive Offizier-Laufbahn; während des Zweiten Weltkrieges Verwendung in Panzerjäger- und später in Panzeraufklärungsabteilungen (Geschütz-, Zug-, Kompanieführer, Truppen- und höhere Adjutantur, Abteilungsleiter); verwundet (Verlust eines Auges), mehrfach dekoriert; nach Kriegsende in verschiedenen Berufen tätig. 1954 wurde Arnold Lübbers Lehrbeauftragter für den Katastrophenschutz beim Präsidium des Deutschen Roten Kreuzes; seit 1961 ist er Hauptreferent für Katastrophenschutz, Rettungsdienst und Krankentransport im DRK-Landesverband Niedersachsen.**

gleichzeitige Verwendung des Fahrers auch als Fahrer eines normalen Krankenwagens und als Pfleger im Krankenhaus an. Solche Konstruktion führt unvermeidlich zur Verzögerung des NAW-Einsatzes, weil sofortiges Herauslösen der genannten drei Besatzungsmitglieder im Prinzip unmöglich ist. Dies manifestiert sich in der geringen Inanspruchnahme und der — auf Grund der am Unfallort bereits eingetretenen Schäden — relativ hohen Rate an Transporttoten.

Moderner Rettungsdienst hält Fahrzeuge ständig besetzt bereit und ruft sie gegebenenfalls direkt aus der Bewegung (Fahrt) über Funk zum Einsatz. Eben um diese

Lösung bemüht sich jeder tatsächlich Sachkundige, und eben diese stellt Gummersbach nicht — modellhaft — dar! Illustrierend wirken hier die von Prof. Herzog gegebenen Erläuterungen zur Auslösung des NAW-Einsatzes:

a) Die Information des Krankenhauses bei „akuter Lebensgefahr“

b) Der Rückruf in Zweifelsfällen (ob Arzteinsatz notwendig ist).

Beides macht den NAW-Einsatz von der diagnostischen Befähigung eines x-belebigen Unfallzeugen abhängig; das zweite bedeutet dazu noch Zeitverlust. Daher fährt der NAW „in durchschnittlich 2 Minuten ab“. Eben diese zwei (und auch mehr [nach früheren Angaben Prof. Herzogs]) Minuten sollten nicht verloren werden!

Wenn man noch richtig bewertet, daß — nach Prof. Herzogs eigenen Angaben — in ca. 60 % der Fälle Notrufe von der diagnostisch keineswegs versierten Polizei, in 20 % von Laien (sind Polizeibeamte etwas anderes?), in 10 % von Ärzten, in 10 % von Transportsanitätern abgegeben werden, d. h. in 80 % der Fälle von Unkundigen, so darf man als Eingeweihter tragen, nach welchen Kriterien der Einsatz denn nun entschieden wird — aus der Ferne.

Sachkundige wissen und fordern, daß der erste Notruf eines Unfallzeugen den Rettungseinsatz unverzüglich auslösen muß. Kommt — in 60 % der Fälle — der Notruf von der Polizei, so steht zu hoffen, daß sie ihn nicht erst absetzt, wenn sie selbst am Unfallort eingetroffen ist (also nach Zeitverlust), sondern unmittelbar nachdem sie selbst den Notruf empfangen hat. Damit wäre Zeit gewonnen, aber kein einziges diagnostisches Datum. In 60 % der Fälle (mindestens) sind also die genannten Rückfragen schon deshalb unsinnig, weil sie nicht an Augenzeugen gerichtet werden können. Wer je mit dem Rettungsdienst zu tun hatte, weiß, daß kaum eine Unfallmeldung (Notruf) auch nur annähernd brauchbare Angaben zur Situation des Verletzten übermittelt! Die Frage nach „Akuter Lebensgefahr“ und der „Notwendigkeit des Arzteinsatzes“ stellt sich im modernen Rettungsdienst überhaupt nicht, seit langen Jahren nicht! Es gilt nur der Notfall an sich! Jeder Einsatz wird also im Grunde auf bloßen Verdacht hin angeordnet. Genau dies geschieht in Gum-



Zwei Fotos, die Einblick in die Arbeit des Gummersbacher Rettungsdienstes geben. Oben: Bei einem Unfall wurde der Fahrer im Führersitz seines Lastwagens eingeklemmt. Das führte zu einem schweren Schockzustand. Schon während der Befreiung schloß der Arzt die Infusion an. Im Kreis: der Arm des Verletzten. Unten: Infusionsbehandlung eines angefahrenen Fußgängers, der sich in einem Schockzustand befindet. Unterschenkelbruch wurde bereits durch eine aufblasbare Schiene mit Luftmanschette versorgt.

mersbach offensichtlich nicht! Modell?

Nach Prof. Herzog soll der Schwerpunkt des Rettungsdienstes beim Chirurgen im Krankenhaus liegen. Bedauerlicherweise ist dies eine Auffassung, die vielleicht vor 10 Jahren noch gültig war. Seit mindestens 10 Jahren sind die Sachkundigen sich — jenseits allen Zweifels — klar darüber, daß der Rettungsdienst primär von der Anaesthesie her bestimmt werden muß, da es — primär — um die Erhaltung der Vitalfunktionen geht (Herz, Kreislauf, Atmung). Daher



soll der Arzt — gemeint ist der Anaesthesiologe — an den Unfallort. Ein NAW sollte also mit erfahrenen Anaesthesiologen besetzt werden — um es positiv auszudrücken ...

Alles in allem: entgegen der von Prof. Herzog vertretenen Auffassung stellt der NAW Gummersbach keine modellhafte Lösung dar, sondern ein Minimum.

Die volle Funktionsfähigkeit eines isoliert (wie in Gummersbach) betriebenen NAW kann nur gesichert werden, wenn eine Besetzung mit drei Schichten zu je einem Anaesthesisten und zwei Rettungssanitätern (mindestens) ständig zur Verfügung steht — ohne jede Nebenaufgabe. Der Personalaufwand allein beträgt dann einschließlich der Ärzte mindestens 200 000 DM jährlich, ohne diese etwa 120 000 DM, für die auch 155 DM je Transport keine ausreichende Deckung bieten.

Es bedarf keiner weitergehenden Erläuterungen. Sicher ist — alle zureichend Sachkundigen wissen es —, daß isolierter Betrieb von NAW unzweckmäßig und relativ aufwendig ist, insbesondere für Landkreise. Die optimale und rationellste Lösung für das Rettungswesen in Landkreisen, aber auch in Städten, besteht in einem integrierten, zentralisierten Krankentransport/Rettungsdienst (ggf. einschließlich NAW), der Krankentransport- und Rettungswagen (im Verhältnis 6:4) — gesteuert über eine Funkleitstelle — und ständig voll besetzt — in ausreichender Zahl bereithält. Wobei die Rettungswagen (RTW gem. DIN 75080 Blatt 2) auch als NAW verwendbar sind — sofern ein geeigneter Arzt ohne Zeitverlust verfügbar ist. Eine Ergänzung durch einen mit dem nötigen Instrumentarium ausgestatteten PKW-Kombi, der den Notarzt — im zeitsparenden Rendezvous-Prinzip — an den Unfallort (oder zum plötzlich schwer Erkrankten) bringt, rundet diese Lösung ab. Dies ist auch die Lösung, die vom Rettungskongreß des Deutschen Roten Kreuzes (13. bis 15. 10. 1970 in Göttingen) nach eingehenden Debatten empfohlen wurde.

Der Weg zu dieser — echten — Lösung führt nicht über den etwa noch isoliert betriebenen NAW, sondern über den Ausbau der vorhandenen regulären Krankentransporte/Rettungsdienste. Der Effekt ist weit größer, die Kosten sind geringer.

**D**ie im „IV. Genfer Abkommen von 12. August 1949 zum Schutze von Zivilpersonen in Kriegszeiten“ enthaltenen Bestimmungen über den völkerrechtlichen Schutz von Zivilkrankenhäusern im Falle eines bewaffneten Konfliktes internationalen Charakters machen es notwendig, bereits in Friedenszeiten für bestehende wie auch für neu zu errichtende Zivilkrankenhäuser die Frage der Voraussetzungen und des Umfangs eines solchen Schutzes zu stellen, um bei der Vorbereitung von Schutzmaßnahmen bzw. zur Gewährleistung des Schutzes von gesicherten tatsächlichen und rechtlichen Grundlagen ausgehen zu können. Hierbei sind eine Reihe von Problemen zu beachten, will man eine Gefährdung oder gar Beseitigung des den Zivilkrankenhäusern grundsätzlich gebührenden Schutzes in einem Konfliktfall von vornherein ausschließen, Probleme, die in den wenigen einschlägigen Bestimmungen des „IV. Genfer Abkommens vom 12. August 1949“ (IV. Genfer Abkommen) nicht ausreichend gelöst sind. Fehlentscheidungen, die zu Verletzungen des Kriegsvölkerrechts im humanitären Bereich führen oder aber mindestens eine Gefährdung der geschützten Personen und Sachen nach sich ziehen, wiegen hier besonders schwer, da hiervon Personengruppen und Einrichtungen betroffen sind, die dem besonderen Schutz des Kriegsvölkerrechts unterstehen.

Besondere Schwierigkeiten bereitet im Rahmen der im IV. Genfer Abkommen festgelegten Schutznormen einmal die Frage, in welcher Weise funktionell ein Zivilkrankenhaus von Bereichen, die einen Schutz nicht in Anspruch nehmen dürfen, und hier insbesondere von militärischen Bereichen, abzugrenzen ist, zum anderen die Frage der räumlichen Abgrenzung eines Zivilkrankenhauses von Bereichen, die nicht unter die Schutzbestimmungen fallen oder gar militärische Ziele darstellen. Es handelt sich somit um die Fragen, im Rahmen welcher Aufgabenstellung ein Schutz für ein Zivilkrankenhaus gewährleistet ist, und welche Handlungen geeignet sind, diesen Schutz in Frage zu stellen

**Regierungsdirektor  
Dr. Günther Moritz**

# Der völkerrechtliche Schutz von Zivil- krankenhäusern

oder zu verwirken bzw. welche Bedeutung die Verbindung oder räumliche Nähe von nichtgeschützten Bereichen oder militärischen Zielen auf den Schutz von Zivilkrankenhäusern hat. Im folgenden soll versucht werden, die Kriterien der Abgrenzungen aufzuzeigen. Dabei soll auch auf die Frage der staatlichen Anerkennung und die bedeutendere Frage der Kennzeichnung der Zivilkrankenhäuser mit dem Schutzzeichen eingegangen werden.

## Die völkerrechtlichen Bestimmungen

Art. 18 Abs. 1 des IV. Genfer Abkommens bestimmt, daß „Zivilkrankenhäuser, die zur Pflege von Verwundeten, Kranken, Gebrechlichen und Wöchnerinnen eingerichtet sind ... unter keinen Umständen das Ziel von Angriffen sein“ dürfen; „sie werden von den am Konflikt beteiligten Parteien jederzeit geschont und geschützt“<sup>1)</sup>. Gemäß

1) Im „I. Genfer Abkommen vom 12. August 1949 zur Verbesserung des Loses der Verwundeten und Kranken der Streitkräfte im Felde“ (I. Genfer Abkommen) sind mit fast gleichem Wortlaut in Art. 19 Abs. 1 die ortsfesten Sanitätseinrichtungen und beweglichen Sanitätseinheiten des Sanitätsdienstes geschützt, wobei hier jedoch eine Definition der Begriffe Sanitätseinrichtungen und Sanitätseinheiten völlig fehlt. Dazu mehr in meinem Beitrag „Der völkerrechtliche Schutz von Einheiten und Einrichtungen des Sanitätsdienstes“, der im Frühjahr 1971 in der „Wehrkunde“ erscheint.

2) Für die ortsfesten Sanitätseinrichtungen und beweglichen Sanitätseinheiten heißt es in Art. 21 des I. Genfer Abkommens wegen eines Übersetzungsunterschieds etwas abweichend, daß der Schutz „nur aufhören“ darf, „wenn diese außerhalb ihrer humanitären Aufgaben zu Handlungen verwendet werden, die den Feind schädigen“.

3) Ähnliche, jedoch umfangreichere Abgrenzungen enthält Art. 22 des I. Genfer Abkommens für die Sanitätseinrichtungen und Sanitätseinheiten; sie sind hier durch die funktionelle Nähe zum militärischen Bereich begründet.

4) Vgl. Art. 38 des I. Genfer Abkommens.

5) Vgl. Piclet, Jean S. Kommentar, IV. Geneva Convention, International Committee of the Red Cross, Geneva 1958, S. 144. Es heißt hier „hospital care“ und „medical attention“.

6) Vgl. Piclet, a. a. O. S. 143.

7) So wurde in Deutschland und in einigen anderen Staaten ein rotes Quadrat in einem weißen Kreis verwendet.

8) Für den Bereich der Bundesrepublik Deutschland ist die Begriffsbestimmung des Zivilkrankenhauses im Sinne des IV. Genfer Abkommens unter der Überschrift „Schutzobjekt“ enthalten in A I der „Richtlinien zur

---

# Zivilkrankenhäuser

---

Art. 19 des IV. Genfer Abkommens darf „der den Zivilkrankenhäusern gebührende Schutz... ihnen nur dann entzogen werden, wenn sie außerhalb ihrer humanitären Bestimmung dazu verwendet werden, den Feind schädigende Handlungen zu begehen“<sup>2)</sup>. Während die „humanitäre Bestimmung“ in Art. 18 Abs. 1 als „Pfleger von Verwundeten, Kranken, Gebrechlichen und Wöchnerinnen“ nicht völlig problemlos umschrieben wird, gibt Art. 19 Abs. 2 zwei Beispiele für Grenzfälle, die „nicht als eine den Feind schädigende Handlung betrachtet werden“ dürfen, nämlich die „Pfleger von verwundeten und kranken Militärpersonen“ und „die Aufbewahrung von Handwaffen und von Munition, die diesen Personen abgenommen und der zuständigen Dienststelle noch nicht übergeben wurden“<sup>3)</sup>.

Zu der Frage der räumlichen Trennung ist in Art. 18 Abs. 5 des IV. Genfer Abkommens festgelegt, daß „im Hinblick auf die Gefahren, denen Krankenhäuser durch in der Nähe liegende militärische Ziele ausgesetzt sein könnten... es angezeigt“ sei, „darüber zu wachen, daß sie von solchen Zielen so weit wie möglich entfernt sind“.

Liegen die Voraussetzungen eines Schutzes vor, so stellen gemäß Art. 19 Abs. 2 die Staaten „allen Zivilkrankenhäusern eine Urkunde aus, die ihre Eigenschaft als Zivilkrankenhäuser bezeugt und feststellt, daß die von ihnen benutzten Gebäude nicht zu Zwecken verwendet werden, welche sie im Sinne von Art. 19 des Schutzes berauben könnten“.

Bezüglich der Kennzeichnung der Zivilkrankenhäuser heißt es in Art. 18 Abs. 3 des IV. Genfer Abkommens, daß „die Zivilkrankenhäuser... sofern sie vom Staat dazu ermächtigt sind, mittels des Schutzzeichens“, des roten Kreuzes auf weißem Grund oder eines anderen zugelassenen Schutzzeichens<sup>4)</sup> „gekennzeichnet sein“ müssen. In Art. 18 Abs. 4 ist ferner bestimmt, daß „die am

Konflikt beteiligten Parteien... soweit es die militärischen Erfordernisse gestatten, die notwendigen Maßnahmen“ ergreifen, „um die die Zivilkrankenhäuser kennzeichnenden Schutzzeichen den feindlichen Land-, Luft- und Seestreitkräften deutlich sichtbar zu machen und auf diese Weise die Möglichkeit jeder Angriffshandlung auszuschalten.“

Die zitierten Bestimmungen lassen erkennen, daß das Kriegsvölkerrecht nur allgemeine und grundsätzliche Anhaltspunkte für die Voraussetzungen eines völkerrechtlichen Schutzes von Zivilkrankenhäusern gibt. Hierbei ist bei der Beurteilung aller Fragen davon auszugehen, daß im Zweifelsfalle dem humanitären Anliegen der Vorzug zu geben ist.

---

## Die Voraussetzung der humanitären Bestimmung

---

Eine begrenzte Definition der „humanitären Bestimmung“ als Voraussetzung des völkerrechtlichen Schutzes findet sich in Art. 18 Abs. 1 des IV. Genfer Abkommens, wo der Schutz auf solche Zivilkrankenhäuser beschränkt wird, die der „Pfleger von Verwundeten, Kranken, Gebrechlichen und Wöchnerinnen“ dienen. Diese Aufgabenstellung muß nicht kumulativ verstanden werden. Es ist ausreichend, wenn jeweils eine der genannten Personengruppen Gegenstand der Betreuung ist. Im Mittelpunkt dieser Schutznorm steht hier die medizinische Betreuung.<sup>5)</sup> Dies wird auch durch die in Art. 20 des IV. Genfer Abkommens dargelegte Aufgabenstellung des geschützten Personals der Zivilkrankenhäuser unterstrichen, in der außer Betrieb und Verwaltung dieser Krankenhäuser die Aufsuchung, Bergung, Beförderung und Behandlung der in Art. 18 Abs. 1 genannten Personengruppen enthalten sind. Bei der die Genfer Abkommen vom 12. August 1949 vorbereitenden diplomatischen Konferenz hatte es im Jahre 1949 noch erhebliche Meinungsverschiedenheiten über den Begriff „Zivilkrankenhäuser“ gegeben, so daß die jetzige Definition eine typische Kompromißformel darstellt<sup>6)</sup>.

Da es vor dem Jahre 1949 im Kriegsvölkerrecht keinen ausdrücklichen Schutz von Zivilkrankenhäusern gab und im Zweiten Weltkrieg einige Staaten Zivilkrankenhäuser teils mit dem Schutzzeichen des roten Kreuzes auf weißem Grund, teils mit anderen Zeichen<sup>7)</sup> versahen, wurde erstmals eine einheitliche Rechtsgrundlage vorgesehen, für die es kaum eine frühere Praxis und frühere Rechtsauffassungen gab. Trotz des sicherlich weitergehenden humanitären Anliegens sollte auf Grund dieser Entwicklung und wegen des erzielten Kompromisses, nicht zuletzt aber auch wegen der Heraushebung der Stätten medizinischer Bedeutung einer engen Auslegung der Voraussetzungen der Vorzug gegeben werden.

Besondere Bedeutung hat diese Feststellung in der Frage der Schutzwürdigkeit der Pfleger von Gebrechlichen, da im Falle der Pfleger von Verwundeten, Kranken und Wöchnerinnen die medizinische Bedeutung wohl stets im Vordergrund steht und sich auch diese Personengruppen leichter bestimmen und von anderen betreuungsbedürftigen Gruppen abgrenzen lassen. Demzufolge sind Pflegeheime und Altenheime, Säuglings- und Kinderheime, Blinden- und Taubstummenheime sowie ähnliche Einrichtungen nicht als Zivilkrankenhäuser im Sinne des Art. 18 Abs. 1 des IV. Genfer Abkommens anzusehen, soweit nicht — was aber Ausnahmefall sein dürfte — diese Heime bzw. Anstalten ausschließlich der medizinischen Betreuung dienen. Haben diese Heime und Anstalten jedoch teilweise Einrichtungen, die medizinischer Betreuung dienen (z. B. Krankenstationen), so können letztere, aber nur diese als Zivilkrankenhäuser angesehen und geschützt werden.<sup>8)</sup>

Für eine Inanspruchnahme des Schutzes muß die medizinische Betreuung so im Mittelpunkt der Aufgabenstellung eines Zivilkrankenhauses stehen, daß man sie als eine ausschließliche Tätigkeit bezeichnen kann. Steht die medizinische Betreuung nur als gelegentliche oder zusätzliche Aufgabe zur Verfügung, so handelt es sich nicht um ein Zivilkrankenhaus im Sinne des IV. Genfer Abkommens.<sup>9)</sup>

---

Durchführung der Art. 18—20 des IV. Genfer Abkommens zum Schutz von Zivilpersonen in Kriegszeiten vom 12. August 1949“; Bekanntmachung des BMGes. vom 9. Februar 1965, GMBI. 1965 S. 63 ff., im folgenden als „Richtlinien“ bezeichnet.

9) Dieses Ergebnis bestätigt auch Art. 20 Abs. 1 des IV. Genfer Abkommens, wo bestimmt ist, daß das Personal der Zivilkrankenhäuser nur geschützt ist, wenn es ausschließlich für den Betrieb und die Verwaltung der Zivilkrankenhäuser bestimmt ist.

10) Aus diesem Grunde heißt es in Art. 19 Abs. 1 des IV. Genfer Abkommens: „Der den Zivilkrankenhäusern gebührende Schutz darf ihnen nur dann entzogen werden, wenn sie außerhalb ihrer humanitären Bestimmung dazu verwendet werden, den Feind schädigende Handlungen zu begehen“ (Her Vorhebung vom Verfasser).

11) Vgl. Moritz in „Wehrkunde“ (Frühjahr 1971).

12) Art. 19 Abs. 1 des IV. Genfer Abkommens bestimmt, daß in diesem Falle der Schutz erst

dann entzogen werden darf, „nachdem eine Warnung, die in allen Fällen, soweit angängig, eine angemessene Frist setzen muß, unbeachtet geblieben ist“.

13) Pictet, a. a. O. S. 154 nennt als feindschädigende Handlungen die Gewährung von Unterkunft für kampffähige Kombattanten oder Flüchtlinge, Benutzung als Waffen- bzw. Munitionslager, als militärischer Beobachtungsposten oder als militärische Befehlsstelle.

14) Wenn auch der Aufenthalt eines kombattanten Besuchers in einem Zivilkrankenhaus

Auf die innerstaatliche Bezeichnung kommt es für den Schutz nach dem IV. Genfer Abkommen nicht an. So kann ein innerstaatlich derart bezeichnetes „Krankenhaus“ die Voraussetzungen des Art. 18 Abs. 1 des IV. Genfer Abkommens nicht erfüllen, während Kliniken, Sanatorien, Heime und Anstalten wegen der in ihnen ausschließlich ausgeübten medizinischen Betreuung den Schutzvoraussetzungen entsprechen.

Außer durch Wegfall der Voraussetzungen gemäß Art. 18 Abs. 1 des IV. Genfer Abkommens wird die „humanitäre Bestimmung“ und damit der völkerrechtliche Schutz entzogen, wenn Zivilkrankenhäuser „außerhalb ihrer humanitären Bestimmung“ feindschädigende Handlungen begehen. Da die Pflege von Verwundeten und Kranken, also eine Tätigkeit im Rahmen der Schutzvoraussetzungen, auch feindschädigenden Charakter haben kann, z. B. die Wiederherstellung der Kampffähigkeit von Verwundeten und Kranken, wird diese Feindschädigung bei der Interessenabwägung zwischen humanitärem Vorteil und schädigendem Nachteil zugunsten des humanitären Anliegens in Kauf genommen. Erst weitergehende oder andersartige Tätigkeiten zum Nachteil des Feindes, die ohne überwiegende humanitäre Interessen vorgenommen werden, beseitigen die den Schutz verleihende humanitäre Bestimmung.<sup>10)</sup>

Anders als bei ortsfesten Einrichtungen des Sanitätsdienstes<sup>11)</sup> wird jedoch bei Zivilkrankenhäusern die Möglichkeit einer feindschädigenden Handlung nur selten gegeben sein, da sie funktionell wie auch räumlich nicht so eng mit dem militärischen Bereich zusammenarbeiten. Über die in Art. 19 Abs. 2 des IV. Genfer Abkommens genannten Grenzfälle der Pflege von verwundeten und kranken Militärpersonen und der Aufbewahrung der diesen Personen abgenommenen Handwaffen und abgenommener Munition, die ausdrücklich nicht als feindschädigend bezeichnet werden, hinaus wird es sich hier um militärische Nutzung des Krankenhauses, bzw. um die Beteiligung des Personals und der zu pflegenden Personen an Kampfhandlungen bzw. sonsti-

gen den Feind schädigenden Handlungen handeln; dies wird in der Regel nur dann eintreten, wenn Zivilkrankenhäuser im Kampfgebiet liegen. Die Frage ist aber wichtig, weil der sich daraus ergebende Entzug des Schutzes — wenn auch nach Warnung<sup>12)</sup> — zulässige Angriffshandlungen des Feindes zur Folge haben kann, d. h. das Zivilkrankenhaus zum militärischen Ziel wird oder militärische Ziele mit umfaßt.

Die Abgrenzung der den Feind schädigenden Handlung und der noch zulässigen Handlung kann im Einzelfall schwierig sein.<sup>13)</sup> Ein feindschädigendes Verhalten kann nur innerhalb des räumlich geschützten Bereiches erfolgen, da in der völkerrechtlichen Beurteilung ein erheblicher Unterschied zwischen militärischen Zielen innerhalb eines Zivilkrankenhauses und solchen, die nur „in der Nähe“ eines Zivilkrankenhauses liegen, besteht.

Ist ein Zivilkrankenhaus mit militärischen Zielen dergestalt untrennbar verbunden, daß ein zu erwartender und zulässiger Angriff auf das militärische Ziel zwangsläufig und gleichermaßen auch das Zivilkrankenhaus treffen würde, bilden militärisches Ziel und Zivilkrankenhaus ein einheitliches Ziel. In diesem Falle liegt ein militärisches Ziel innerhalb eines Zivilkrankenhauses. Auf eine willkürliche räumliche Abgrenzung etwa durch Markierungen, Zäune, Gräben etc. kommt es hier nicht an. Bei der zu erwartenden Waffenwirkung wird man in aller Regel von konventionellen Luftangriffen und Einsatz von Artillerie ausgehen müssen; der Einsatz von Kernwaffen würde hier den Schutz in unvorhersehbarem Maße in Frage stellen, geringere Waffenwirkung, z. B. der Einsatz von Handfeuerwaffen, wird dagegen nur bei Erdkampfhandlungen das angemessene Mittel zur Bekämpfung militärischer Ziele darstellen. Wenn auch der Gegner bei der Bekämpfung militärischer Ziele innerhalb von Zivilkrankenhäusern eine gewisse Verhältnismäßigkeit zwischen militärischem Nutzen des Angriffs und Auswirkung im humanitären Bereich bzw. zwischen feindschädigender Handlung und humanitärer Bestimmung berücksichtigen sollte, so bleibt der Angriff auf das mili-

tärische Ziel jedoch rechtlich stets zulässig. Deshalb ist zur Gewährleistung des beanspruchten Schutzes eine klare Trennung der Bereiche erforderlich. In jedem Falle sollte hier schon der geringste Anschein feindschädigenden Verhaltens vermieden werden.<sup>14)</sup>

Die „humanitäre Bestimmung“ eines Zivilkrankenhauses kann jedoch auch durch nicht feindschädigende, aber sonstige außerhalb der humanitären Bestimmung im Sinne von Art. 18 Abs. 1 des IV. Genfer Abkommens liegende Tätigkeiten in Frage gestellt werden. Es handelt sich hier um denkbare Fälle, in denen zwar grundsätzlich eine den Schutz verleihende Tätigkeit ausgeübt wird, daneben aber eine Unterstützung und Hilfeleistung für den nichtmilitärischen Bereich außerhalb einer medizinischen Betreuung erfolgt.<sup>15)</sup> Wenn auch eine solche zusätzliche Tätigkeit den Feind nicht zu Angriffshandlungen berechtigt, so ist wegen der Voraussetzung der Ausschließlichkeit der medizinischen Betreuung der besondere völkerrechtliche Schutz nicht mehr gewährleistet und im Falle einer weiteren Inanspruchnahme des Schutzes ein Mißbrauch der Schutzbestimmungen gegeben.

Die Ausschließlichkeit der humanitären Bestimmung bedeutet demgegenüber nicht, daß diese Bestimmung während eines bewaffneten Konflikts internationalen Charakters eine dauernde sein muß. Eine Umwandlung einer militärischen Anlage — etwa einer Kasernenanlage — in ein Zivilkrankenhaus ist auch während eines solchen Konfliktes genauso zulässig wie eine Rückumwandlung bzw. die Umwandlung eines Zivilkrankenhauses in eine militärische oder sonstige zivile Einrichtung, solange die Umwandlung nicht zum Zwecke der arglistigen Feindschädigung vorgenommen wird.<sup>16)</sup> Somit besagt der Grundsatz der Ausschließlichkeit nur, daß — solange der Schutz in Anspruch genommen wird — nicht gleichzeitig andere als der humanitären Bestimmung entsprechende Tätigkeiten ausgeübt werden dürfen.

Ist ein Zivilkrankenhaus innerhalb der humanitären Bestimmung unter Ausschluß unzulässiger feindschädigender

dieses nicht gefährden würde, so würde z. B. die Anlage bzw. das Vorhandensein von militärischen Versorgungsleitungen, militärischen Einrichtungen und Dienststellen einen Schutz in Frage stellen.

15) Denkbar ist hier die Versorgung von Flüchtlingen und sonstigen Zivilpersonen, Unterstützung der zivilen Verwaltung etc.

16) Dies wäre z. B. der Fall, wenn ein Zivilkrankenhaus in einer Kasernenanlage untergebracht wird, um diese zeitweise den Angriffen zu entziehen, damit sie im weiteren

Verlaufe des Konflikts einer militärischen Verwendung wieder voll zur Verfügung steht.

17) Vgl. Art. 18 Abs. 2 des IV. Genfer Abkommens und für die Bundesrepublik Deutschland die „Richtlinien“ unter II „Staatliche Anerkennung“ (Abbildung der Urkunde s. ZIV 10/70).

18) Vgl. Art. 18 Abs. 3 des IV. Genfer Abkommens und für die Bundesrepublik Deutschland die „Richtlinien“ unter III „Staatliche Ermächtigung zur Anbringung des Schutzzeichens“. Abbildung der Urkunde s. ZIV 10/70.

19) In der Bundesrepublik Deutschland wird die Einhaltung von Schutzabständen einmal bei der Anlage von Zivilkrankenhäusern von vornherein berücksichtigt, zum anderen wird die staatliche Ermächtigung zur Anbringung des Schutzzeichens im Rahmen des pflichtgemäßen Ermessens der zuständigen Behörden nur dann erfolgen, wenn die Prüfung zum Ergebnis kommt, daß eine größere Gefährdung nicht besteht. In den „Richtlinien“ heißt es unter A III 1: „Von dem Ermessen ist sorgfältig Gebrauch zu machen, um eine Ent-

---

# Zivilkrankenhäuser

---

oder sonst unzulässiger Verwendung tätig, so steht es unter dem Schutz des Kriegsvölkerrechts. Es darf nicht angegriffen werden und ist berechtigt, nach erfolgter staatlicher Anerkennung als Zivilkrankenhaus<sup>17)</sup> und besonderer staatlicher Ermächtigung<sup>18)</sup> das Schutzzeichen zu führen.

---

## Die räumliche Trennung von militärischen Zielen

---

Es wurde bereits dargelegt, daß ein Zivilkrankenhaus seinen Schutz verliert, wenn sich in seinem räumlichen Bereich militärische Ziele befinden oder diese Ziele untrennbar mit ihm verbunden sind, d. h. wenn ein Angriff auf das militärische Ziel zwangsläufig und gleichermaßen auch das Zivilkrankenhaus trifft.

Führt jedoch eine räumliche Trennung — und sei sie auch noch so gering — zwischen Zivilkrankenhaus und militärischem Ziel dazu, daß ein Angriff auf das militärische Ziel nicht mehr zwangsläufig und gleichermaßen das Zivilkrankenhaus beeinträchtigt, so bleibt sein Schutz rechtlich in vollem Umfang bestehen. Tatsächlich bedeutet dies jedoch für das Zivilkrankenhaus eine sehr starke Gefährdung, die um so größer ist, je näher das militärische Ziel dem Zivilkrankenhaus ist, da es dem Gegner nicht verwehrt ist, das militärische Ziel mit der für dieses Ziel angemessenen Waffenwirkung anzugreifen. Diese Gefährdung kann so weit gehen, daß der rechtliche Schutz praktisch unbedeutend wird.

Zur Gewährleistung eines ausreichenden tatsächlichen Schutzes ist entsprechend der Forderung des Art. 18 Abs. 5 des IV. Genfer Abkommens somit nicht nur die für den rechtlichen Schutz völkerrechtlich gebotene Trennung erforderlich, sondern darüber hinaus ist ein ausreichender Sicherheitsabstand einzuhalten. Die Bestimmungen des IV. Genfer Abkommens verzichten

jedoch bewußt auf die Angabe einer bestimmten Entfernung, so daß es jeweils nationaler Entscheidung überlassen bleibt, welche Abstände gewählt werden sollen. Hierbei wird z. B. die Art und Bedeutung des militärischen Ziels, der vernünftigerweise gegen dieses Ziel zu erwartende Waffeneinsatz, der räumliche Bereich der Objekte, die Geländeverhältnisse, die Beschaffenheit des Zivilkrankenhauses (z. B. Krankenhaus in einem Bunker oder in Behelfshäusern im Leichtbauverfahren) und deren Bedeutung gegeneinander bzw. miteinander abgewogen werden müssen. Im allgemeinen wird man auch hier von der Gefährdung durch konventionellen Waffeneinsatz ausgehen müssen.<sup>19)</sup>

Die Festlegung eines ausreichenden Sicherheitsabstandes legt den Parteien eines bewaffneten Konfliktes internationalen Charakters eine besondere Verantwortung auf. In diesem Fall nämlich werden sie die Schutzvorschriften des Kriegsvölkerrechts überwiegend zugunsten eigener Krankenhäuser anwenden, ein Bereich, der üblicherweise kriegsvölkerrechtlichen Regelungen verschlossen bleibt. Es ist jedoch die Tendenz im Humanitätsrecht erkennbar, den humanitären Schutz allumfassend auszugestalten, so daß hier für die Gewährleistung der Schutzabstände mehr als nur eine moralische Verpflichtung besteht.

---

## Die staatliche Anerkennung der Zivilkrankenhäuser

---

Die gemäß Art. 18 Abs. 2 des IV. Genfer Abkommens vorgesehene staatliche Anerkennung wirft besondere Probleme auf. Die Staaten sind zur Ausstellung einer entsprechenden Urkunde verpflichtet, wenn sichergestellt ist, daß die Voraussetzungen eines Schutzes gemäß den Bestimmungen der Art. 18 ff. des IV. Genfer Abkommens vorliegen.<sup>20)</sup> Andererseits ist die staatliche Anerkennung nicht Voraussetzung des völkerrechtlichen Schutzes<sup>21)</sup>, so daß für den völkerrechtlichen Schutz diese Anerkennung nur insoweit Bedeutung hat, als sie eine Voraussetzung der Ermächtigung zur Kenn-

zeichnung mit dem Schutzzeichen ist. Darüber wird Näheres im folgenden Abschnitt auszuführen sein.

---

## Die Kennzeichnung der Zivilkrankenhäuser mit dem Schutzzeichen des roten Kreuzes auf weißem Grund

---

Die Kennzeichnung eines Zivilkrankenhauses mit dem Schutzzeichen ist keine Voraussetzung für dessen Schutz, da eine Rechtspflicht zur Kennzeichnung mit dem Schutzzeichen im Kriegsvölkerrecht nicht besteht. Wenn es in Art. 18 Abs. 3 heißt, daß „die Zivilkrankenhäuser . . . sofern sie vom Staat dazu ermächtigt sind, mittels des Schutzzeichens . . . gekennzeichnet sein“ müssen, so bezieht sich diese Verpflichtung nur auf die erteilte Ermächtigung selbst; der Staat aber ist frei in der Entscheidung, die Ermächtigung zu erteilen, und damit in der Frage einer Kennzeichnung.<sup>22)</sup> Aus diesem Grunde konnten bei der Darlegung der Voraussetzungen eines rechtlichen Schutzes unter III. die Fragen der Kennzeichnung unberücksichtigt bleiben. Wird jedoch ein Zivilkrankenhaus, das völkerrechtlichen Schutz wegen des Fehlens der Voraussetzungen nicht in Anspruch nehmen darf, dennoch mit dem Schutzzeichen gekennzeichnet, so ist dies ein kriegsvölkerrechtswidriger Mißbrauch des Schutzzeichens. Hier sind die Staaten verpflichtet, die notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, um Zuwiderhandlungen zu unterbinden.<sup>23)</sup>

Für den tatsächlichen Schutz von Zivilkrankenhäusern ist die Kennzeichnung jedoch von ausschlaggebender Bedeutung, da diese Kennzeichnung fast immer als die einzig mögliche Mitteilung an den Gegner dient, daß hier ein geschützter Bereich zu achten ist. Fehlt demgegenüber die Kennzeichnung, so wird der Gegner in der Regel keine Kenntnis von dem Vorhandensein eines Zivilkrankenhauses haben und — ohne daß ein Vorwurf der Kriegsvölkerrechtsverletzung erhoben werden kann — seine Angriffshandlungen auch auf dieses erstrecken, wenn er Grund zu

---

wertung des Schutzzeichens zu vermeiden. Das zuständige Wehrbereichskommando ist von der Erteilung der Ermächtigung zu unterrichten.“

20) Vgl. Pictet a. a. O. S. 148 ff.

21) Vgl. „Richtlinien“ unter A II.

22) Vgl. Pictet, a. a. O. S. 149 f. So auch Uhler, O. M. „Die Zivilspitäler und ihr Personal“, Beilage zur „Revue Internationale de la Croix Rouge“ 1953, S. 16 f.

23) So Art. 146 Abs. 3 des IV. Genfer Abkommens. In der Bundesrepublik Deutschland

ist in den „Richtlinien“ für diesen Fall unter A III 3 ein Widerruf der Ermächtigung vorgesehen. In dem Entwurf eines Gesetzes zum Schutz des Kriegsvölkerrechts ist in der Bundesrepublik Deutschland beabsichtigt, den Mißbrauch der Schutzzeichen in einem bewaffneten Konflikt internationalen Charakters unter Strafe zu stellen, d. h. wenn Schutzzeichen „zum Schutz von Personen, Organisationen oder Sachen mißbraucht“ werden, „zu deren Schutz sie nicht bestimmt sind“.

24) Dies wird insbesondere im Kampfgebiet

oder in der Nähe markanter militärischer Ziele der Fall sein können.

25) Vgl. Pictet, a. a. O. S. 152.

26) Für die Einheiten und Einrichtungen des Sanitätsdienstes der Bundeswehr ist in den „Bestimmungen für die Kennzeichnung des Sanitäts- und Seelsorgepersonals sowie der Sanitätseinrichtungen, -einheiten, -fahrzeuge und des Sanitätsmaterials der Bundeswehr mit dem Schutzzeichen des roten Kreuzes auf weißem Grund“ (VMBI. 1960 S. 288 ff.) unter II B I 2 a Abs. 1 eine Tarnung des Schutz-

der Annahme hat, daß es sich um ein militärisches Ziel handelt.<sup>24)</sup> Deshalb kann die Kennzeichnung durchaus als eine humanitäre Pflicht bezeichnet werden, der man sich auch ohne rechtliche Verpflichtung unterwerfen muß, um die humanitäre Zielsetzung zu erfüllen.

Die Staaten werden aus diesen Gründen immer dann, wenn eine Kennzeichnung mit dem Schutzzeichen völkerrechtlich zulässig ist, eine solche auch stets als Regelfall festlegen und nur in Ausnahmefällen unter Beachtung gewisser Voraussetzungen und Kontrollen einen Verzicht auf die Kennzeichnung zulassen. Eine solche Ausnahme wird beispielsweise bei dem Vorliegen „militärischer Erfordernisse“ gegeben sein, wie es ausdrücklich in Art. 18 Abs. 4 des IV. Genfer Abkommens festgestellt wird. Hier wird es sich um Fälle handeln, in denen dem Gegner durch eine Kennzeichnung die Geländeorientierung und damit der Angriff auf militärische Ziele erleichtert wird.<sup>25)</sup> Es muß jedoch betont werden, daß die Ausnahmen wirklich auf diejenigen Fälle beschränkt bleiben müssen, in denen der Kampfhandlung ohne den Verzicht schwerwiegende Nachteile zugefügt würden, da über die Gefährdung von schutzbedürftigen Personen hinaus durch diese Verhaltensweise die Bedeutung des Schutzzeichens eingeschränkt wird.<sup>26)</sup>

Art und Umfang der Kennzeichnung, die ja stets nur eine optisch wahrnehmbare sein kann, richten sich nach der Art der Zivilkrankenhäuser, den feindlichen Aufklärungsmöglichkeiten und der Art und dem Ausmaß des im Falle einer Nichtkennzeichnung möglicherweise zu erwartenden Angriffs. Wo Luftangriffe und Einsatz von Artillerie zu befürchten sind, wird eine ausreichende Kennzeichnung für Luftaufklärung und Erkennbarkeit aus der Luft wie auch auf Erkennbarkeit aus weiten Entfernungen angestrebt werden müssen.<sup>27)</sup> Wo nur Erdkampfhandlungen zu erwarten sind und die Gefährdung auf Handfeuerwaffen beschränkt bleibt, kann die Kennzeichnung entsprechend eingeschränkt werden. Hier kann sich die besondere Lage ergeben, daß ein Zivilkrankenhaus, das mit einem militärischen Ziel oder mit einer den völkerrechtlichen Schutz nicht erhaltenden

sonstigen Einrichtung untrennbar verbunden ist (z. B. Hilfskrankenhaus in militärisch genutzter Bunkeranlage oder Zivilkrankenhaus in Stockwerk eines sonst gewerblich genutzten Gebäudes) und deshalb nicht zum Schutz vor Luftangriffen bzw. Einsatz von Artillerie gekennzeichnet werden darf, im Falle von Erdkampfhandlungen vom militärischen Ziel oder einer nicht zu schützenden Einrichtung unterscheidbar wird und mit Beschränkung auf diese Kampfhandlungen sowohl den Schutz in Anspruch nehmen darf als auch insoweit mit dem Schutzzeichen gekennzeichnet werden kann.<sup>28)</sup>

### Schlußbemerkung

Die vorstehenden Ausführungen, die sich unter Ausklammerung von Fragen des Personals der Krankenhäuser auf die Zivilkrankenhäuser als Einrichtungen beschränken und die unter Zurückstellung der Regelung in der Bundesrepublik Deutschland in erster Linie allgemeine völkerrechtliche Fragen zum Gegenstand haben, zeigen, daß das Kriegsvölkerrecht nur sehr allgemeine Regelungen enthält, die in mancher Hinsicht ergänzungs- und auslegungsbedürftig sind. Die Ausführungen sollen darüber hinaus den Eindruck vermitteln, daß alle Entscheidungen, die den völkerrechtlichen Schutz von Zivilkrankenhäusern betreffen, jeweils nur auf Grund genauer Sachverhalte und Tatsachenfeststellungen getroffen werden können. In der Vielzahl möglicher Einzelfälle wird auf Grund der aufgezeigten Rechtslage und den mit ihr übereinstimmenden innerstaatlichen Bestimmungen jeweils eine genaue Prüfung der in der Regel sehr unterschiedlichen tatsächlichen Gegebenheiten erforderlich sein. Stets ist hier bei einer Abwägung dem Gedanken des Schutzes und der Humanität vorrangige Bedeutung beizumessen. Da über diese allgemeinen Feststellungen hinaus leider keine zusammenfassenden und allgemeinen Entscheidungen für bestimmte Gruppen von Einzelfällen getroffen werden können, ist demjenigen, der eine den Schutz eines Zivilkrankenhauses betreffende Entscheidung zu fällen hat, eine besondere Verantwortung auferlegt.

zeichens oder ein Verzicht auf das Schutzzeichen nur dann als zulässig bezeichnet werden, wenn der entsprechende Befehl vom „Divisionskommandeur an aufwärts nach Anhörung der zuständigen Sanitätsoffiziere und des Rechtsberaters“ erteilt wird, und es sich um eine vorübergehende Maßnahme handelt. 27) Vgl. Pictet, a. a. O. S. 152 mit Angaben über die Wirksamkeit von Kennzeichnungen

auf größere Entfernungen. Einzelheiten der Kennzeichnung der Zivilkrankenhäuser in der Bundesrepublik Deutschland sind geregelt in den „Richtlinien“ unter A III 2. 28) Die „Richtlinien“ bestimmen, daß „bei Etagenkrankenhäusern ... das Schutzzeichen nur gut sichtbar an der Eingangstür zum Krankenhaus angebracht werden“ darf (A III 2 a).

## Sachgerecht gut + pünktlich

Wir leben in einer Zeit, in der wir auf gute, sachgerechte Information einfach nicht mehr verzichten können.

Gut und sachgerecht über die Zivilverteidigung und die mit ihr zusammenhängenden wichtigen Fragen der Sicherheitspolitik informiert Sie die

**ZIVILVERTEIDIGUNG**  
Forschung · Technik · Organisation · Strategie

Abonnieren Sie noch heute diese Zeitschrift, damit Sie Monat für Monat pünktlich über sie verfügen können.



## Bestellschein

An Osang Verlag  
534 Bad Honnef 1  
Postfach 189

Hiermit bestelle ich die ZIVILVERTEIDIGUNG zum Abonnementspreis von DM 52,— jährlich/DM 26,— halbjährlich (Einzelpreis des Heftes DM 4,80).

Name \_\_\_\_\_

Anschrift \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**E**ine Betrachtung der Planungen und der Organisation des Gesundheits- und Sanitätswesens im Ausland kann davon ausgehen, daß sich die zu lösenden Probleme zumindest in allen europäischen Staaten ähneln. So muß im Ernstfall zunächst für die Rettung der Verletzten und Verwundeten aus den Schadens- und Kampfgebieten und für lebensrettende Sofortmaßnahmen gesorgt werden. An zweiter Stelle steht die sanitätsdienstliche Betreuung außerhalb der unmittelbaren Gefahrenzone in improvisierten Sammelstellen. Auf der dritten Stufe erfolgt sodann die erste ärztliche Hilfeleistung in größeren sanitätsdienstlichen Einheiten. Das vierte und letzte Glied der sanitätsdienstlichen Versorgungskette ist schließlich das fest eingerichtete Krankenhaus.

Diese Kette darf an keiner Stelle zu schwach ausgebildet oder gar unterbrochen sein, wenn die medizinische Versorgung der gegenüber früheren Zeiten viel stärker bedrohten Zivilbevölkerung, aber auch der Angehörigen der Streitkräfte in einem künftigen Krieg auch nur annähernd sichergestellt werden soll. Das wird nur möglich sein, wenn die im zivilen wie im militärischen Bereich nur in begrenztem Umfang zur Verfügung stehenden personellen, materiellen und finanziellen Mittel optimal genutzt und koordiniert eingesetzt werden.

Die in Dänemark, Schweden, den Niederlanden und der Schweiz ergriffenen und geplanten Lösungen sind für die Bewältigung dieser Probleme von großem Interesse, weil der Aufbau der zivilen Verteidigung in diesen Ländern verhältnismäßig weit fortgeschritten ist. Auch ähnelt die grundsätzliche Organisation der Gesamtverteidigung der deutschen in wesentlichen Punkten und erleichtert so einen Vergleich mit der BRD. Es ist jedoch zu beachten, daß nur die Schweiz in ihrem föderativen Staatsaufbau der Grundstruktur der Bundesrepublik entspricht, während Schweden,

Dieser Beitrag gibt den wesentlichen Inhalt eines Vortrags wieder, den der Verfasser im November 1970 anlässlich eines Lehrgangs „Das Gesundheits- und Sanitätswesen im Rahmen der Gesamtverteidigung“ an der Akademie für zivile Verteidigung gehalten hat.

**Ernst Friedrich Seydel**

## Gesundheits- und Sanitätswesen im Verteidigungsfall

Dänemark und die Niederlande viele jener Probleme nicht kennen, die in der BRD aufgrund der Kompetenzteilung zwischen Bund und Ländern zusätzlich auftreten.

### Die Organisation des Gesundheits- und Sanitätswesens

So ist in der **Schweiz** das dem Innendepartement unterstehende Eidg. Gesundheitsamt nur Organ der Gesundheitspolizei ohne eigene Pflegeeinrichtungen und ohne Einfluß auf das Krankenhauswesen. Grundlage des friedensmäßigen Gesundheitswesens in der Schweiz sind vielmehr die zivilen und im allgemeinen privatrechtlich organisierten Einrichtungen der 25 Kantone. Zum kantonalen Gesundheitsdienst zählen die Akutkrankenhäuser und die Sonderspitäler, aber auch die schweizer Ärzte und das Berufspflegepersonal. Zuständig für das Gesundheitswesen im Kanton sind die Sanitätsdirektionen der Kantonsregierungen.

Neben dem normalen Gesundheitsdienst steht der Zivilschutz, der jedoch — im Gegensatz zu den Sanitätsdirektionen — auf die Verteidigungsbelange ausgerichtet ist. Da es Aufgabe des Zivilschutzes ist, die Folgen von Kriegseinwirkungen auf die Zivilbevölkerung zu mildern und zu beseitigen, obliegt ihm auch die Vorbereitung eines Sanitätsdienstes. Hierfür sind unter Leitung

des Bundesamtes für Zivilschutz in Bern und unter Aufsicht der Kantone jedoch vor allem die Kommunen zuständig, da in der Schweiz die Gemeinden die Hauptträger des Zivilschutzes sind.

Das dritte Teilgebiet des Sanitäts- und Gesundheitswesens ist schließlich das der schweizerischen Armee, zu dem die Sanitätstruppen gehören. Es wird zentral von der Abteilung für Sanität geleitet, einer selbständigen Abteilung innerhalb der Gruppe für Generalstabsdienste im Eidg. Militärdepartement. An der Spitze der Abteilung für Sanität steht der Oberfeldarzt der Armee; sein ständiger Stellvertreter ist stets in Personalunion der Rot-Kreuz-Chefarzt. Zur Abteilung für Sanität gehört als Unterabteilung auch die Armeepotheke.

Ein besonderes Koordinierungsorgan zwischen den drei Teilbereichen des Sanitäts- und Gesundheitswesens der Schweiz besteht bisher nicht. Im Rahmen der 1969 neu geschaffenen Leitungsorganisation für Gesamtverteidigung und durch die angestrebte Schaffung eines Totalen Sanitätsdienstes ist aber mit der Errichtung eines entsprechenden Gremiums zu rechnen.

Wie in der Schweiz ist auch in **Schweden** eine Dreiteilung des Gesundheits- und Sanitätswesens zu finden. Für das zivile Gesundheitswesen ist auf der Ebene der Reichsregierung das dem Sozialminister unterstehende Reichsamt für

# SCHWEIZ SCHWEDEN DÄNEMARK NIEDERLANDE

Sozialwesen verantwortlich. Daneben spielt eine gewisse Rolle noch das Reichsamt für Veterinärwesen. Die hauptsächlich für das Gesundheitswesen zuständigen Organe sind jedoch die Bezirkslandtage. Während das Reichsamt für Sozialwesen nur Richtlinien erläßt, erarbeiten die Bezirkslandtage im Einvernehmen mit den Bezirksregierungen die Organisationspläne für die Krankenpflege in ihrem Gebiet.

Eng verbunden mit dem zivilen Gesundheitswesen ist der Sanitätsdienst des schwedischen Zivilschutzes. Auch in diesem Sektor gehen die Planungsrichtlinien und zentralen Anweisungen von einem Reichsamt aus, dem Reichsamt für Zivilschutz, das zum Verantwortungsbereich des Verteidigungsministeriums gehört. Die Einzelpläne werden sodann von den Bezirksregierungen mit dem Regierungspräsidenten an der Spitze aufgestellt und durchgeführt.

Für das militärische Sanitätswesen ist vor allem der Oberbefehlshaber der schwedischen Streitkräfte zuständig, der die Planungsrichtlinien erläßt. Den Befehlshabern der Teilstreitkräfte und dem Reichsamt für das Sanitätswesen der Streitkräfte (Försvarets Sjukvårdsstyrelse) obliegen dann die Einzelplanungen.

Zur Koordinierung aller Vorkehrungen im Bereich des Gesundheits- und Sanitätswesens besteht in Friedenszeiten ein sog. Bereitschaftsrat, der dem Reichsamt für Sozialwesen beigeordnet ist. Er setzt sich zusammen aus gleichberechtigten Vertretern

- des Reichsamtes für Sozialwesen,
- der verschiedenen regionalen Verantwortungsträger für das Gesundheitswesen,
- des Zivilschutzes,
- der Streitkräfte,
- des staatlichen Bakteriologischen Laboratoriums und
- des Reichsamtes für Kriegswirtschaftsplanung.

Dieser Bereitschaftsrat ist in der Praxis ein Organ zur Koordinierung des zivilen Gesundheitswesens mit den sanitätsdienstlichen Einrichtungen des Zivilschutzes und

der Streitkräfte. Hier werden auch alle Planungen für einen Spannungs- oder Kriegsfall abgesprochen; denn die für das friedensmäßige Gesundheitswesen zuständigen Organe sind von Gesetzes wegen auch für die Vorbereitung der sanitätsdienstlichen Maßnahmen im Ernstfall zuständig.

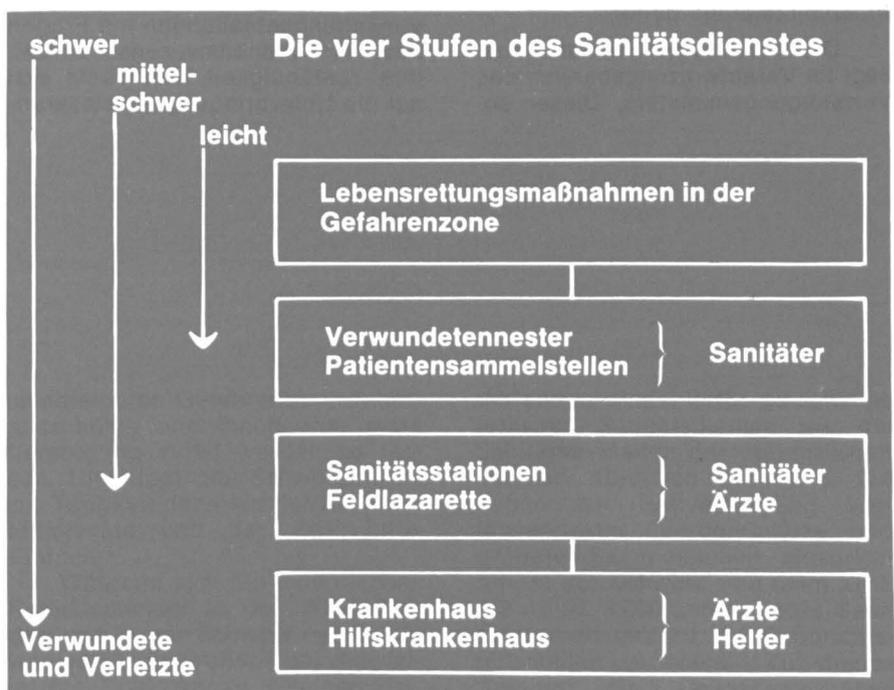
Im Spannungs- oder Kriegsfall werden die beiden großen Komponenten des Gesamt-Sanitätswesens, nämlich

- das Zivilsanitätswesen einschl. des Zivilschutz-Krankenpflegewesens und
- das Militär-Sanitätswesen, auf mehreren Ebenen durch besondere Kooperations- und Leitungsorgane eng verbunden.

Der zuvor genannte Bereitschaftsrat beim Reichsamt für Sozialwesen wird umgewandelt in die „Leitungszentrale für das Sanitätswesen“ (Centrala Sjukvårds Ledningen), von der aus die Gesamtheit des Sanitäts- und Gesundheitswesens im Lande geleitet wird. Unterhalb dieser obersten Leitung wird im Ernstfall eine neue Befehlsebene geschaffen, die der Verteidigungsbereiche. Diese Bereiche umfassen jeweils mehrere Bezirke (Läns). Die sechs Verteidigungsbe-

reiche und das Wehrkommando Gotland decken das gesamte Staatsgebiet Schwedens ab. Auf militärischer Seite werden sie von einem Regionalen Militärbefehlshaber geleitet. Für die Leitung der Zivilverteidigung wird einer der Regierungspräsidenten im betreffenden Verteidigungsbereich zum Zivilbefehlshaber ernannt, dem sodann auch das gesamte Krankenpflegewesen in seinem Bereich untersteht. Kooperations- und Leitungsorgan für das Gesundheits- und Sanitätswesen im Spannungs- und Kriegsfall ist auf dieser Ebene die Regionalleitung für das Sanitätswesen (Regionala Sjukvårds Ledningen). Desgleichen entsteht auf der Ebene der Verteidigungsbezirke bzw. der Bezirksregierungen die Bezirksleitung für das Sanitätswesen (Läns Sjukvårds Ledningen). Diese Leitungsorgane (CSL, RSL und LSL) haben nach ihrer Bildung neben ihren Exekutivfunktionen zugleich evtl. weiter erforderliche Planungsaufgaben wahrzunehmen.

In Dänemark ist sowohl für das normale friedensmäßige Gesundheitswesen wie für die Sanitätsdienste des Zivilschutzes der Innenminister verantwortlich. In seinem Geschäftsbereich besteht das



# SCHWEIZ SCHWEDEN DÄNEMARK NIEDERLANDE

nationale Gesundheitsamt, das die Richtlinien für die Organisation des zivilen Gesundheitswesens herausgibt und ihre Einhaltung überwacht. Befolgt und ausgeführt werden die Planungsrichtlinien von den örtlichen Behörden in den 21 dänischen Ämtern.

Auch in Krisenzeiten liegt die Exekutivbefugnis bei den örtlichen Behörden, während das nationale Gesundheitsamt lediglich Weisungsbefugnisse hat.

Dänemark ist in acht Regionen eingeteilt, denen jedoch in Friedenszeiten keine ständigen zivilen Verwaltungsbehörden — vergleichbar den deutschen Regierungspräsidenten — entsprechen. Für Notzeiten aber sind hier Regionalverwaltungen geplant. Die Grenzen der Regionen decken sich mit denen der Zivilschutz- und der Militärregionen. Bereits im Frieden werden für den Regionsbereich Planungsarbeiten ausgeführt. Auf dem Gesundheitssektor obliegen sie den sog. Krankenhausausschüssen.

Die Sanitätsdienste des Zivilschutzes, nämlich die örtlichen Rettungsdienste und der staatliche Ambulanzdienst, unterstehen den örtlichen Zivilschutzorganisationen bzw. dem Generaldirektorat für den Zivilschutz, das zum dänischen Innenministerium gehört.

Der militärische Sanitätsdienst liegt im Verantwortungsbereich des Verteidigungsministers. Dieser so-

wie der Oberbefehlshaber und die Chefs der drei Teilstreitkräfte stellen im Einvernehmen mit dem dänischen Ärztekorps der Verteidigung (Forsvarets Laegekorps) die notwendigen Planungsrichtlinien auf, die sodann von den Streitkräften verwirklicht werden.

Im Krieg leitet das Regionskommando die militärischen Sanitätsdienstlichen Aufgaben in Zusammenarbeit mit der höchsten zivilen Behörde im Regionsbereich.

Besondere Kooperations- oder Leitungsorgane für das zivile wie das militärische Sanitätswesen im Kriege sind in Dänemark — im Gegensatz zu Schweden — nicht vorgesehen. Die Zusammenarbeit beider Bereiche dürfte dennoch zufriedenstellend sein, weil die beiderseitigen Aufgabenbereiche klar festgelegt und abgegrenzt sind.

In den **Niederlanden** schließlich ist auf Regierungsebene der Minister für soziale Angelegenheiten und Volksgesundheit für das zivile Gesundheitswesen verantwortlich. Ihm untersteht das Generaldirektorat für Volksgesundheit. Zum Generaldirektorat gehört auch eine Unterabteilung „Volksgesundheit bei außergewöhnlichen Umständen“.

Auf der Ebene der niederländischen Provinzen sind nur kleinere Verwaltungsabteilungen mit Fragen des Gesundheitswesens befaßt; ihre Zuständigkeit beschränkt sich auf die Unterbringung Geisteskran-

ker. Soweit die Kommunalverwaltungen mit Gesundheitsfragen befaßt sind, haben sie in größeren Gemeinden Gesundheitsämter errichtet. Die staatlichen und kommunalen Organe sind jedoch im wesentlichen nur für die Gesetzgebung sowie für die Beaufsichtigung und Subventionierung der privaten, auf dem Gesundheitssektor tätigen Institutionen zuständig. Die allgemeine Krankenfürsorge liegt vorwiegend in der Hand privater Organisationen.

Wie in den zuvor behandelten Ländern obliegen auch dem niederländischen Zivilschutz Aufgaben auf dem Gebiet des Gesundheitswesens. Der für den Zivilschutz zuständige Innenminister verfügt über eine besondere Abteilung für Bevölkerungsschutz und -verlegung, der der Nationalkommandant der Mobilien Kolonnen untersteht. Von den 23 Mobilien Kolonnen sind fünf Sanitätskolonnen, die im ganzen Land eingesetzt werden können. Die Provinzkommandanten des Zivilschutzes sind mit Krankentransporteinheiten ebenfalls in das Sanitätswesen eingeschaltet. Die Gemeinden schließlich stellen örtliche Hilfsdienste auf, zu denen Rettungs- und Sanitätsdienste gehören.

Auf militärischer Seite sind unter der Verantwortung des Verteidigungsministers die Inspektoren des Sanitätswesens bei Heer, Luftwaffe und Marine für den militärischen Sanitätsdienst zuständig.

Aufgrund der genannten Dreigliedrigkeit des niederländischen Gesundheitswesens ist zwischen den einzelnen Bereichen eine Koordination erforderlich. Hierfür ist sowohl in Friedens- wie in Kriegzeiten durch die Einrichtung besonderer Koordinierungsorgane Sorge getragen. Im Frieden obliegt diese Aufgabe dem Verteidigungsrat für das Gesundheitswesen (Geneeskundige Verdedigingsraad), dem

- der Generaldirektor für Volksgesundheit als Vorsitzender sowie
- der Generaldirektor für öffentliche Ordnung und Sicherheit vom Innenministerium,
- die Sanitätsinspektoren von Heer, Luftwaffe und Marine

## Zuständigkeiten für das Gesundheits- und Sanitätswesen in der Schweiz

| Ziviles Gesundheitswesen    | Sanitätswesen des Zivilschutzes  | Sanitätswesen der Armee                       |
|-----------------------------|----------------------------------|---|
| Bund (Eidg. Gesundheitsamt) | Bund (Bundesamt für Zivilschutz) | Bund (Abt. für Sanität im Militärdepartement) |
| Kantone                     | Kantone                          |   |
|                             | Gemeinden                        |   |

# SCHWEIZ SCHWEDEN DÄNEMARK NIEDERLANDE

und ein medizinischer Berater angehören.

Im Kriege wird der zentrale Koordinierungsrat für Gesundheitsangelegenheiten (Centraal Coördinatie Orgaan Geneeskundige Aangelegenheden-Cencoga) gebildet, der vor allem dafür Sorge zu tragen hat, daß verletzte oder kranke Zivilisten und Soldaten in Behandlungszentren untergebracht werden können. Im Cencoga sind vertreten

vom zivilen Gesundheitswesen die „Krankenhausorganisation für außergewöhnliche Umstände“;

der Zivilschutz und

das militärische Sanitätswesen.

Auf der Provinzial- bzw. Kommunalebene koordinieren die „Districtcoga's“ und die „Groepscooga's“ die erforderlichen Arbeiten. Schon in Friedenszeiten sind die nötigen Maßnahmen getroffen worden, um diese Organe wirkungsvoll arbeiten zu lassen.

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß in allen vier behandelten Ländern ähnliche organisatorische Probleme wie in der BRD bestehen, weil überall für das militärische Sanitätswesen der Verteidigungsminister, daneben für das zivile Gesundheitswesen ein oder mehrere zivile Ressorts und außerdem für bestimmte Bereiche der für den Zivilschutz zuständige Minister kompetent sind. Jedoch ist in diesen Staaten Vorsorge für eine gute Zusammenarbeit zwischen zivilem Gesundheitswesen, Zivilschutz-Sanitätswesen und militärischen Sanitätsdiensten getroffen worden. In Schweden und in den Niederlanden ist die enge Zusammenarbeit durch die Bildung besonderer Koordinierungs- und Leitungsorgane sichergestellt. In der Schweiz wird zu diesem Zweck die Schaffung eines „Totalen Sanitätsdienstes“ angestrebt, durch den alle Gliederungen des Gesundheits- und Sanitätswesens einheitlich gelenkt und je nach den Erfordernissen auch schwerpunktmäßig eingesetzt werden können. Die Verwirklichung dieser Planungen dürfte aber — auch wenn sie von den beteiligten Stellen bald genehmigt werden — noch einige Zeit in Anspruch nehmen.

## Die einzelnen Dienste des Gesundheits- und Sanitätswesens

### Erstversorgung

Erste Aufgabe jeder Krankenfürsorge, insbesondere bei Katastrophen- oder Kriegsereignissen, ist es, die Verletzten und Verwundeten aus der Frontlinie oder dem

ben, obliegt den Sanitätsdiensten der Streitkräfte in **Dänemark** und **Schweden** auch die Krankenfürsorge der Zivilpersonen im Frontbereich und ihre Überstellung in die Krankenhäuser.

Die Sanitätsdienste des Zivilschutzes haben sich dagegen in allen vier Ländern nur der Erstversorgung der betroffenen Zivilbevölkerung anzunehmen. In den **Nie-**



unmittelbaren Gefahrenbereich herauszuholen und ihnen eine erste Versorgung zuteil werden zu lassen. Hier liegt das Schwergewicht der Tätigkeit der militärischen Sanitätsdienste und der Zivilschutz-Einheiten.

Während sich die militärischen Sanitätsdienste in den **Niederlanden** und in der **Schweiz** mehr oder weniger ausschließlich um die verletzten Soldaten zu kümmern ha-

**derlanden** sind hierfür sowohl die örtlichen Sanitätsdienste wie die Sanitätseinheiten der überörtlichen Mobilien Kolonnen zuständig. Sie haben zur Erstversorgung Verletztenester, Verbandplätze und größere Sammelstellen einzurichten. In der **Schweiz** sind beim Zivilschutz rd. 5 000 unterirdische Sanitätsposten und rd. 1 300 Sanitäts-hilfsstellen vorgesehen. Von diesen Anlagen sind insgesamt etwa

# SCHWEIZ SCHWEDEN DÄNEMARK NIEDERLANDE

9 Prozent einsatzbereit. Der **schwedische** Zivilschutz richtet mobile Erste-Hilfe-Stationen und Bus-Ambulanzen ein, mit denen dicht an die Schadenszentren herangegangen werden kann.

## Krankentransport

Ebenso wie bei der Erstversorgung liegt auch beim Krankentransportwesen zu Kriegszeiten, also bei einem erhöhten Anfall von Verletzten und Kranken, in allen vier Ländern das Schwergewicht bei den Sanitätsdiensten von Zivilschutz und Streitkräften. Planungen für eine Erhöhung der Transportkapazität bei den für den friedensmäßigen Krankentransport zuständigen Institutionen sind dagegen nicht bekannt.

Gleichermaßen in allen vier Ländern sind die Sanitätsdienste der Streitkräfte für den Transport von verletzten Soldaten in die Endbehandlungszentren zuständig. Hierfür sind bei der **schweizer** Armee

zur Verstärkung der Transportkapazität Kombi-Fahrzeuge vorgesehen, die aus dem Fahrzeugbestand des Landes requiriert werden. Daneben gibt es noch eine schwere Reserve mit Postbussen und Eisenbahnzügen. Diese Fahrzeuge sind zur Umrüstung vorbereitet; das erforderliche Material ist vorhanden. Für eine Erhöhung der Transportkapazität des Zivilschutzes sind entsprechende Planungen im Gange. Sie werden vom Transportchef der Armee mitbearbeitet.

In **Dänemark** sind die Streitkräfte nicht nur für ihre Soldaten, sondern auch für den Transport verletzter Zivilisten von der Front in die Krankenhäuser verantwortlich. Für die rückwärtigen Gebiete ist der staatliche Ambulanzdienst des Zivilschutzes vorgesehen. Aus zivilen Hilfsquellen sollen dem Zivilschutz im Bedarfsfall Lieferwagen zur Verfügung gestellt werden. Auch in den **Niederlanden** und in **Schweden** wird für die Transportdienste von Armee und Zivilschutz

zusätzlicher Krankentransportraum in Autobussen und Zügen in Anspruch genommen; in Schweden sind zusätzlich noch Motorboote und Flugzeuge zu diesem Zweck registriert und mobilmäßig verplant; in beiden Ländern sind die erforderlichen Umrüstungs- und Ausstattungsgegenstände in Depots vorhanden.

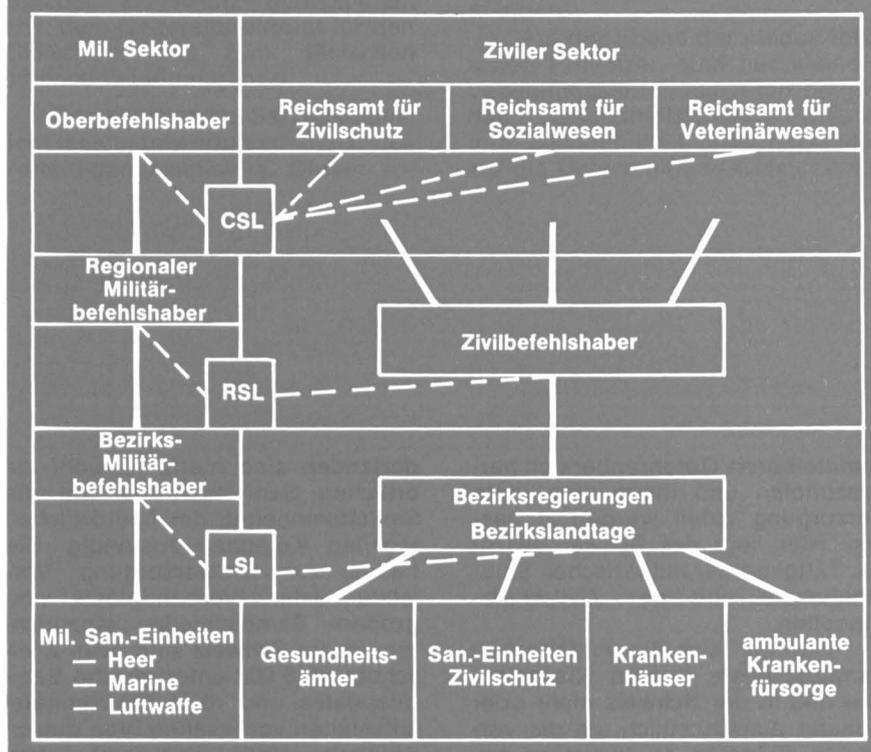
## Stationäre Behandlung

Wenn auch ein Teil der Patienten nach der Versorgung in den Sanitätsstationen von Zivilschutz und Armee entlassen werden kann, so wird in einem Ernstfall doch auch eine große Zahl Schwerverletzter anfallen, die längere stationäre Behandlung und Pflege brauchen. Hier liegt eines der Hauptprobleme des Krankenfürsorgewesens im Krieg, mit dem jeder Staat fertig werden muß. Denn die in allen Ländern nur für den Friedensbedarf berechnete Bettenzahl in Akutkrankenhäusern muß im Ernstfall sprunghaft gesteigert werden. Für dieses Problem, das überwiegend ein finanzielles ist, haben die hier behandelten Staaten z. T. vergleichbare, z. T. sehr unterschiedliche Lösungen gefunden.

In allen vier Ländern wird davon ausgegangen, daß der verfügbare Platz in den bestehenden zivilen Krankenhäusern durch Entlassung von Patienten vergrößert werden kann. In **Dänemark** wird damit gerechnet, daß im Verteidigungsfall 60 % der Patienten ohne weiteres entlassen werden können; in **Schweden** haben Überprüfungen ergeben, daß dies sogar bei rd. 75% möglich sein wird.

In Schweden wird von den vorhandenen Krankenhäusern in jedem der Kriegs-Sanitätsdistrikte, in die das Land aufgeteilt ist, ein Krankenhaus zum sog. Bereitschafts-Krankenhaus bestimmt. Dem zivilen Bereitschafts- oder Kern-Krankenhaus werden im Umkreis bis zu 30 km Annexe in Schulen, Hotels usw. angegliedert. Hierdurch soll die friedensmäßige Bettenzahl verdoppelt werden. Daneben errichten die Streitkräfte sog. Kriegs-Krankenhäuser, die vom militärischen Sanitätsdienst betrieben werden. Darüber hinaus hat Schweden keine selbständigen Hilfskran-

## Schwedische Leitungsorgane für das Gesundheits- und Sanitätswesen im Spannungs- und Kriegsfall



# SCHWEIZ SCHWEDEN DÄNEMARK NIEDERLANDE

kenhäuser vorgesehen. Sowohl in den zivilen Bereitschaftskrankenhäusern wie in den Kriegskrankenhäusern der Streitkräfte werden Zivilisten und Soldaten gemeinsam behandelt.

Auch in **Dänemark** sollen zivile und Militärpatienten gemeinsam behandelt werden. Dänemark hat jedoch das gesamte stationäre Behandlungswesen für den V-Fall in der zivilen Krankenhausbereitschaft konzentriert. Die Streitkräfte sind in ihrem Aufgabenbereich nur für den mobilen Sanitätsdienst zuständig. Um der Menge der Verletzten aus Streitkräften und Zivilbevölkerung Herr zu werden, hat die dänische Krankenhausbereitschaft eine Kapazitätserweiterung der bestehenden Krankenhäuser auf das Drei- bis Vierfache sowie die zusätzliche Einrichtung von selbständigen Hilfskrankenhäusern zu je 200 Betten vorgesehen. Die Erhöhung der Bettenkapazität durch zusätzliche Betten auf den Fluren und durch Heranziehung weiterer Gebäude als Bettentrakte ist jedoch nur in jenen Landesteilen geplant, die als weniger gefährdet angesehen werden. Die Krankenhäuser in den besonders bedrohten Gebieten werden nur dringende Fälle behandeln; hier sind außerdem Arztstationen vorgesehen, in denen die Verletzten zum Abtransport in Landgebiete vorbereitet werden. Die Durchführung dieser Planungen der dänischen Krankenhausbereitschaft ist insofern erleichtert, als es sich bei 97% der vorhandenen Krankenhäuser um staatliche oder gemeindliche handelt und bei den restlichen eine Einwirkungsmöglichkeit über die Subventionierung besteht.

In den **Niederlanden** ist außer durch Entlassung eine Erhöhung der Bettenkapazität durch Annexbauten für die bestehenden zivilen Krankenhäuser geplant. Daneben errichten die Sanitätsdienste der Streitkräfte Militärhospitäler für stationäre Behandlung. Ein Entschluß über die Errichtung von zusätzlichen Hilfskrankenhäusern ist bisher noch nicht gefaßt worden. Wie Dänemark und Schweden wollen auch die Niederlande in den erweiterten Krankenhäusern Zivilisten und Soldaten gemeinsam behandeln; für die Militärhospitäler

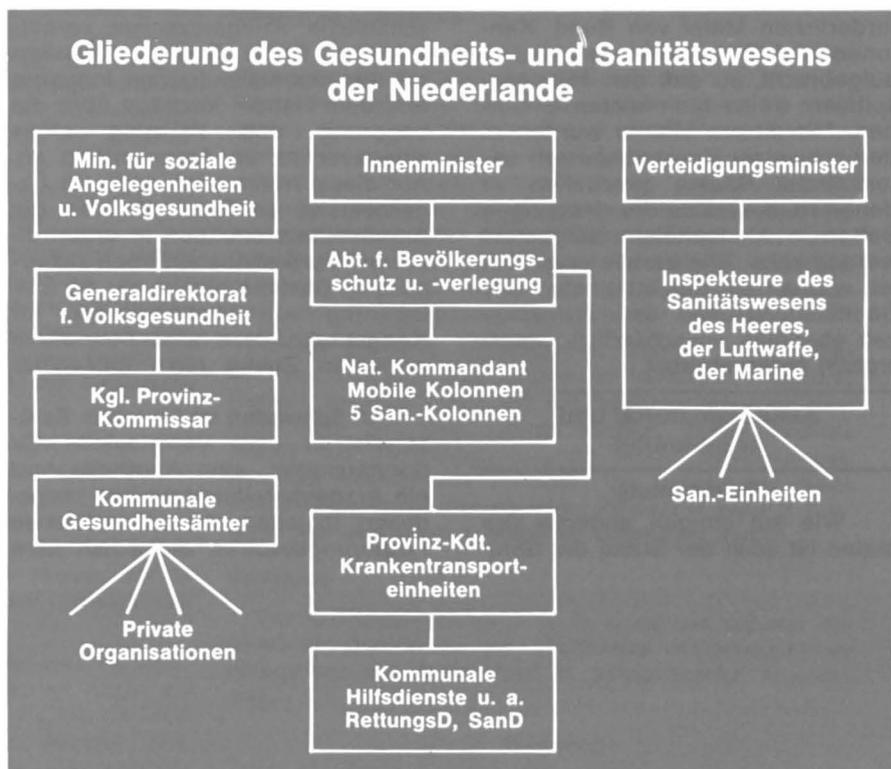
ist jedoch nur eine Belegung mit Angehörigen der Streitkräfte vorgesehen.

Die **Schweiz** will ihre Kriegsverletzten in den vorhandenen Krankenhäusern, in zusätzlichen Not- und Ausweichspitälern und in den Sanitätshilfsstellen unterbringen. Die Sanitätshilfsstellen des Zivilschutzes haben zwar meist nur 80 bis 120 Betten, doch bestehen auch größere Anlagen mit 700 Betten, deren Kapazität zudem noch nicht voll ausgeschöpft worden ist. Alle zivilen Pflegeeinrichtungen werden unterschiedslos Zivil- und Militärpersonen aufnehmen. Neben den zivilen Behandlungsstätten wird außerdem auch die Armee mit

litärkrankenhäuser in Schweden und in der Schweiz, während Dänemark überhaupt keine Militärkrankenhäuser errichtet. Stets behalten im übrigen die Soldaten ihren militärischen Status, wo sie auch behandelt werden. Diese gemeinsame Behandlung und Pflege von Zivilisten und Soldaten kann als die hervorstechendste Eigentümlichkeit im Krankenhauswesen unserer Nachbarländer angesehen werden.

## Bauliche Maßnahmen

Zur Vorbereitung der Krankenhäuser und der erforderlichen Zusatzbauten auf einen Kriegsfall sind aber neben Planungsarbeiten



ihren Mitteln Territorial- und Basis-spitäler einrichten. Sie sind zwar grundsätzlich für Soldaten vorgesehen; eine scharfe Trennung wird aber nicht gemacht, so daß sie auch den Zivilisten der Umgebung offen stehen sollen.

Gemeinsam ist somit allen vier Ländern, daß in den **zivilen** Krankenhäusern überall Angehörige der Streitkräfte und der Zivilbevölkerung gemeinsam behandelt werden sollen. Das gleiche gilt für die Mi-

auch bauliche Maßnahmen zu treffen. Zum einen müssen die als Hilfskrankenhäuser oder Annexe vorgesehenen Objekte für ihre spätere Verwendung in gewissem Umfang baulich hergerichtet werden. Zum anderen muß für die in den Krankenhäusern verbleibenden Ärzte und für die Frischoperierten-Stationen ein baulicher Schutz geschaffen werden.

In **Dänemark** ist die überwiegende Zahl der Friedenskranken-

# SCHWEIZ SCHWEDEN DÄNEMARK NIEDERLANDE

häuser mit Operationseinrichtungen in den Kellerräumen versehen. Für diese wurden und werden vom dänischen Staat rd. 1 bis 1,5 Millionen DM jährlich an Haushaltsmitteln zur Verfügung gestellt. Außerdem werden bauliche Vorbereitungen in jenen Objekten — Schulen und dgl. — getroffen, die für eine Verwendung als Hilfskrankenhäuser vorgesehen sind.

Für **Schweden** sind die für unterirdische Anlagen aufgewendeten Mittel nicht bekannt, da sie nicht gesondert ausgewiesen werden, sondern in den jeweiligen Baukostenansätzen für die Krankenhausobjekte von vornherein enthalten sind.

In der **Schweiz** werden die erforderlichen Mittel von Bund, Kantonen und Gemeinden gemeinsam aufgebracht, so daß den Friedensspitälern keine Mehrkosten entstehen. Mit diesen Mitteln wurden in den schweizer Krankenhäusern unterirdische Räume geschaffen, in denen rd. die Hälfte der derzeitigen Betten in Akutspitälern aufgestellt werden kann. Wie bereits angedeutet, werden die Sanitätsposten und Sanitätshilfsstellen des Zivilschutzes ebenfalls ausschließlich unterirdisch untergebracht.

## Sanitätsmaterial und Arzneimittel

### Bevorratung

Wie auf einigen anderen Gebieten ist auch der Stand der Sani-

tätsmittelbevorratung in den neutralen Ländern Schweden und Schweiz relativ weit fortgeschritten. In der **Schweiz** sind eine größere Anzahl Notspitalsortimente für je 100 Betten mit Bettstellen, Pflege- und sonstigem Material stark dezentralisiert eingelagert. Außerdem sind die zivilen Krankenhäuser angewiesen, Material und Medikamente in bestimmtem Umfang auf Lager zu halten. Die Ausrüstung des Zivilschutzes mit Sanitätsmaterial ist im Gange. Dieses Material wird zum großen Teil in den Sanitätshilfsstellen eingelagert.

Für die Arzneimittelbevorratung sind für die Streitkräfte die Armeepothek und für den zivilen Bereich der Delegierte für wirtschaftliche Kriegsvorsorge verantwortlich. Diese Stellen schließen mit der pharmazeutischen Industrie und dem Handel Verträge über die Lagerung und Wälzung eines Kriegsvorrats an Arzneimitteln ab. Auf diese Weise wird auch ein Lagerbestand an Rohstoffen für die Arzneimittelproduktion in unterirdischen Fabrikationsbetrieben sichergestellt. Darüber hinaus hat die Einlagerung von Medikamenten für Kriegsbedürfnisse begonnen, die in normalen Zeiten nicht umsetzbar sind.

In **Schweden** ist für jeden Sanitätsdistrikt eine Vorratsstelle für Sanitätsmittel, eine Apotheke und ein Arzneimittellaboratorium vorgesehen, in jedem der schwedischen Regierungsbezirke außerdem eine

Blutbank und eine Zentrale für Sauerstoff und ähnliche Hilfsmittel. Die Sorge für die Bevorratung aller Arznei- und Sanitätsmittel ist Aufgabe des Reichsamts für Kriegswirtschaftsplanung, bei dem die verschiedenen Bedarfsträger ihren Bedarf anmelden. Das Reichsamt für Kriegswirtschaftsplanung sorgt sodann durch Verträge mit der Industrie, aber auch durch die Einrichtung eigener Lager für eine entsprechende Vorratshaltung.

In den **Niederlanden** ist ein Kriegsvorrat an Arznei- und Verbandstoff vorhanden, der auf die Erfordernisse der Streitkräfte abgestimmt ist und dem zivilen Gesundheitswesen nicht zur Verfügung steht. Für die Bevorratung des zivilen Bedarfs ist die Unterabteilung „Volksgesundheit bei außergewöhnlichen Umständen“ im Gesundheitsministerium und die Zivilschutz-Abteilung im Innenministerium zuständig.

**Dänemark** hat die erforderliche Ausrüstung für einen Teil der geplanten Hilfskrankenhäuser beschafft und eingelagert. Für die Kapazitätserweiterung der Friedenskrankenhäuser ist ausgesondertes Material vorgesehen, das aufbewahrt wird, soweit es für Kriegszwecke noch verwendbar erscheint. Die Arzneimittelbevorratung wird sowohl für die militärische wie für die zivile Seite in Verbindung mit den dänischen Arzneimittelfabriken geregelt.

## Blutversorgung

Ein besonderes Problem ist die Deckung des Bedarfs an Blut und Plasmaderivaten im Ernstfall. In den Niederlanden und in der Schweiz besteht hier eine enge Zusammenarbeit mit den jeweiligen Rot-Kreuz-Gesellschaften. Das Schweizer Rote Kreuz betreibt im Frieden die Fabrikationsanlagen der Armee und ist verpflichtet, die Blutreserven auf dem zivilen Markt zu wälzen. Im Neutralitäts- oder Kriegsfall werden die Anlagen militarisiert, d. h. sie unterstehen dann einschließlich des Personals dem Armeekommando. In Schweden ist allein das Reichsamt für Sozialwesen für die Blutversorgung und für das Blutspendewesen zuständig.

## Koordinierungsorgane im niederländischen Gesundheits- und Sanitätswesen

|           |  |
|-----------|--|
| Land      | Verteidigungsrat f. d. Gesundheitswesen<br>Zentraler Koordinierungsrat f. Gesundheitsangelegenheiten (Cencoga) |
| Provinzen | Provinz-Koordinierungsräte f. Gesundheitsangelegenheiten (Districtcoga's)                                      |
| Kommunen  | Kommun. Koordinierungsräte f. Gesundheitsangelegenheiten (Groepscooga's)                                       |

# Nationaler Soforteinsatz und internationale Hilfe im Katastrophenfall

Seit den großen Katastrophen des Jahres 1970 wird das Thema Hilfe im Katastrophenfall auch im internationalen Rahmen mit mehr Nachdruck als bisher behandelt. Detaillierte Pläne legte beispielsweise die in Genf residierende Internationale Organisation für Zivilverteidigung (I. O. Z. V.) vor. Das Exekutivkomitee dieser Organisation, das vom 11. bis 13. Oktober 1970 in Nancy (Frankreich) tagte, nahm zwei

wichtige Texte an, die sich mit dem Schutz der Bevölkerung im Katastrophenfall befassen. Es handelt sich um einen Modellplan für den nationalen Soforteinsatz und um ein internationales Hilfsprogramm des Zivilschutzes im Katastrophenfall. Nachstehend veröffentlichen wir die Texte (Quelle: „Internationale Zivilverteidigung, Mitteilungsblatt der I. O. Z. V.“, Genf, Nr. 184/1970).

## A. Nationaler Soforteinsatz

Es sei daran erinnert, daß die Generalversammlung der Vereinten Nationen im Jahre 1965 die Regierungen aufforderte, nationale Vorkehrungen für die Planung und Tätigkeit zu treffen, die dem Ausmaß und der Art notwendiger Hilfe entsprechen und eine zentralisierte Leitung der Arbeiten erlauben. Folglich begannen die Zivilschutzorganisationen der Mitgliedsstaaten der I. O. Z. V. mit der Ausarbeitung eines Modell-Planes, der den Landesbehörden bei der Erstellung ihrer nationalen Einsatzpläne als Richtlinie dienen könnte.

Der vom Exekutivkomitee angenommene Modell-Plan stammt vom Jugoslawischen Bundesamt des Zivilschutzes. In dem Plan werden zunächst die verschiedenen Arten der Katastrophen definiert und klassifiziert, die hervorgerufenen Reaktionen analysiert und auf eine äußerst strikte Planung in drei Phasen gedrungen: vorherige Maßnahmen, sofort nach der Katastrophe zu leistende Arbeiten und Wiederherstellung.

Dann werden in dem Modell-Plan die Aufgaben des Zivilschutzes als offizielles verantwortliches Organ in Einzelheiten festgelegt, welches beauftragt ist, die Voraussicht, die Vorbeugung, den Schutz, die Rettung und die Hilfsmaßnahmen zu planen, zu organisieren und zu koordinieren. An diesen Tätigkeiten nehmen ebenfalls die ständigen Dienste, die öffentlichen Einrichtungen und die freiwilligen Hilfsorganisationen teil.

Schließlich gibt der Modell-Plan im Kapitel über die Funktionsweise des Zivilschutzes für die Behebung der Folgen der verschiedenen Katastrophen Richtlinien über die Analyse einer Katastrophe, über Art und Ausmaß der erforderlichen Hilfe, zu treffende Prioritätsmaßnahmen, von Außen anzufordernde Hilfe, Information der Öffentlichkeit, Koordination der Rettungs- und Hilfsarbeiten usw.

## B. Internationale Hilfe

Auf ihrer Generalversammlung im Jahre 1969 haben die Vereinten Nationen einen Aufruf an die Regierungen erlassen, damit diese die Möglichkeit einer Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Hilfe im Naturkatastrophenfall untersuchen mögen und besonders die Schaffung von Hilfseinheiten, die zum Soforteinsatz bereitstehen. Dieser Aufruf wurde ebenfalls innerhalb der I. O. Z. V. gehört und durch ein Projekt der

indonesischen Regierung hinsichtlich der Ausarbeitung eines internationalen Hilfesystems des Zivilschutzes für den Katastrophenfall beantwortet.

Nach zahlreichen Studien und Nachforschungen bei den Mitgliedsstaaten hat das Exekutivkomitee der I. O. Z. V. ein Programm ausgewählt, dessen Besonderheit nicht die Hilfeleistung über weite Entfernung, d. h. internationale Hilfe ist, sondern eine Hilfe, die von Nachbarländern, d. h. also auf regionaler Ebene organisiert wird. Diese geographische Beschränkung wurde mit der Tatsache motiviert, daß jeder Einsatz des Zivilschutzes, der aus Rettungsarbeiten und Erster Hilfe besteht und mit spezialisiertem und rationell ausgerüstetem Personal durchgeführt wird, in den Minuten oder Stunden sofort nach der Katastrophe ausgelöst werden muß.

Dieses regionale Hilfsprogramm, dessen nachstehender definitiver Text vom Zivilschutzamt der Vereinigten Arabischen Republik vorgelegt wurde, soll der Regierung eines von einer Katastrophe betroffenen Landes erlauben, andere nationale Dienste des Zivilschutzes aufgrund vorher abgeschlossener regionaler Übereinkünfte anzurufen. Die Durchführung dieser Übereinkünfte obliegt den regionalen Hilfszentren der I. O. Z. V., die in den verschiedenen Weltteilen eingerichtet werden.

## Verfahren

Das Exekutivkomitee der I. O. Z. V. hat das folgende Verfahren für Organisation und Arbeitsweise des Internationalen Hilfesystems des Zivilschutzes im Katastrophenfall angenommen.

### I. Einleitung

Im allgemeinen treten die Katastrophen plötzlich und überall in der Welt in Städten, Dörfern, Wäldern auf. Die Erfahrung hat gezeigt, daß die Katastrophen an Zahl und Ausmaß ständig zunehmen.

Die Katastrophen können in von Naturgewalten hervorgerufene, im allgemeinen nicht zu vermeidende Naturkatastrophen und in künstlich durch von Menschen gewollte oder ungewollte Handlungen entstandene eingeteilt werden.

Somit ist jeder Betrieb, jede Industrie, Institution und Verwaltung ohne Rücksicht auf Bedeutung der Lage oder sogar auf die Grenzen des betreffenden Landes jeden Tag von einer Reihe eventueller Katastrophen bedroht.

## Wofür eine internationale Zusammenarbeit?

1. Das Landeszivilschutzamt (L.Z.S.A.) mit seinen Diensten des Schutzes und Einsatzes (Rettung, Hilfe, Brandbekämpfung, Obdachlosenhilfe usw.) kann – sei es auch noch so gut organisiert – doch überlastet sein. Deshalb kann die Regierung des von der Katastrophe betroffenen Landes Hilfe von außen, außerhalb seiner Grenzen, anrufen, um Leben und Güter seiner Bürger zu schützen.

2. Das von der Katastrophe betroffene Land befindet sich in einer Notlage, die ein oder mehrere der folgenden Merkmale aufweist: Mangel an Zeit, an Personal, an materiellen Hilfsquellen. Nur eine vorherige Planung ermöglicht den Zeitmangel zu beheben, nur eine vorherige Anwerbung und Ausbildung erlaubt den Personalmangel zu verringern, und hinsichtlich der fehlenden materiellen Hilfsquellen kann die Lösung nur in der Schaffung von Reserven und in der Bestandsaufnahme der zur Verfügung stehenden Mittel gefunden werden.

3. Folglich stellt eine Übereinkunft regionaler Hilfe im Katastrophenfall die beste Lösung dar, um dieser Notlage entgegenzuwirken, die sich aus irgendeiner Katastrophe ergibt und die Möglichkeiten des Landeszivilschutzamtes (L. Z. S. A.) übersteigt.

Die Menschheit ist universal und daher ist es Pflicht und Verantwortung eines jeden, seinem Nächsten zu helfen. Deshalb sollte die internationale Zusammenarbeit unter der Aegide der I. O. Z. V. auf dem Prinzip der Universalität der Menschheit beruhen.

## II. Definition

Eine Katastrophe ist ein Unglück großen Ausmaßes, das ein Land befällt, und die Sofortmaßnahmen, die zur Bekämpfung und Kontrolle mit der Absicht Leben und Güter zu retten erforderlich sind, liegen außerhalb der Fähigkeiten des L. Z. S. A., so daß die Regierung eines von der Katastrophe betroffenen Landes einen Aufruf in Übereinstimmung mit der „regionalen Hilfeübereinkunft“ erläßt, welche zusammen mit dem Ministerium für auswärtige Angelegenheiten ausgearbeitet wurde.

## III. Ziel

- a) Einer Gruppe von Nachbarländern zu ermöglichen, Katastrophen und Naturunglücken in der geographischen Region unter der Kontrolle der I.O.Z.V. entgegenzuwirken.
- b) Das Ausmaß der Zusammenarbeit zwischen den regionalen Hilfszentren des Zivilschutzes und anderen regionalen Zentren der internationalen Einrichtungen, die Hilfe im Katastrophenfall bieten können, zu planen und zu organisieren.
- c) Technische Kenntnisse auf folgenden Gebieten zu entwickeln: Den verschiedenen Gebieten des Schutzes, der Hilfe und der Rettung, der Ersten Hilfe, der Brandbekämpfung. Der modernen Ausrüstung und ihrer Anwendung. Der Aufklärung der Bevölkerung hinsichtlich der Notwendigkeit des Zivilschutzes und Bekanntgabe der humanitären Ziele der I. O. Z. V.

Eine grundlegende Regel der Organisation internationaler Hilfe sollte die Anerkennung der Neutralität sein, sobald die Hilfe zu rein humanitären Zwecken geboten wird.

## IV. Aufgaben

- a) Vorbereitung des gesamten Einsatzplanes für den Katastrophenfall.

- b) Förderung der Schaffung von regionalen Hilfszentren (R.H.Z.).
- c) Durchführung von Forschungsarbeiten für die Erstellung von Sonderplänen hinsichtlich ihres Zwecks, wie ein Warnsystemplan.
- d) Übernahme der Rolle eines General-Koordinators für die Durchführung der verschiedenen internationalen Einsatzpläne.
- e) Erleichterung der Beziehungen zwischen den Ländern einer Region, die Mitglieder dieses R.H.Z. sind und die Übereinkünfte für regionale Hilfe getroffen haben.
- f) Gewährleistung des Einsatzes an Ort und Stelle und Koordination der späteren Hilfe.

## V. Sitz des R. H. Z.

Unter Berücksichtigung der von den Mitgliedsstaaten ausgesprochenen Wünsche werden die regionalen Hilfszentren der I. O. Z. V. in den verschiedenen Weltteilen nach folgenden Kriterien eingerichtet werden:

- a) Wünsche der obersten befugten Behörde des betreffenden Staates.
- b) Geographische Lage.
- c) Ähnlichkeit der eventuellen Gefahren.
- d) Wirtschaftliche Aspekte.
- e) Administrative Berücksichtigungen.
- f) Zwischen anderen internationalen Organisationen getroffene regionale Übereinkünfte.

## VI. Planung und Organisation der regionalen Hilfszentren

### 1. Allgemeiner Aspekt

- a) Sekretariat. – Das Sekretariat übernimmt die Verwaltungsarbeit im Rahmen der Ziele und Aufgaben des R.H.Z.
- b) Dokumentation. – Eine Bibliothek mit Handbüchern, Zeitschriften, Studien, Nachschlagewerken usw. könnte eingerichtet werden.
- c) Veröffentlichungen. – Die Herausgabe von Zeitungen, Mitteilungsblättern, Dokumenten usw. könnte periodisch oder auch gelegentlich gewährleistet werden. In diesen Veröffentlichungen müßten alte und neue sich den R.H.Z. stellende Probleme sowie Fortschritte behandelt werden, die sich in allen den Ländern abzeichnen, die sich um eine Lösung dieser Probleme bemühen.
- d) Erfahrungsaustausch. – Die von einem Land gemachte Erfahrung könnte anderen Ländern der Region von Nutzen sein. Somit würde ein Austausch einer begrenzten Anzahl von Experten ermöglichen, ähnliche in mehreren Ländern der Region bestehende Probleme zu lösen.
- e) Forschungszentrum. – Es hätte die Aufgabe, bei Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Katastrophenvorbeugung zu beraten und fördernd einzutreten sowie technische Mittel und Ausrüstungen für die Bekämpfung aller Arten von Katastrophen zu entwickeln.

### 2. Leitung der Hilfsmaßnahmen

Jedes regionale Hilfszentrum muß in der Lage sein, die für die wirksame Durchführung der Hilfe im Katastrophenfall in der Region notwendige Leitung zu übernehmen.

Jedes regionale Hilfszentrum wird notwendigerweise eine doppelte Aufgabe zu erfüllen haben:

Einsatz an Ort und Stelle gewährleisten (Rettung und Hilfe); spätere Hilfe zu koordinieren.

Gerade diese zwei Tätigkeiten sind gegenwärtig am schwächsten. Bei Auftreten einer Katastrophe sind einerseits die öffentlichen und privaten Stellen des von der Katastrophe betroffenen Landes durch das Ausmaß der Schäden überlastet, und andererseits trifft die internationale Hilfe – wenn sie

im allgemeinen auch nicht ausbleibt – häufig mit Verspätung und ohne Koordination ein.

Um die Hilfe im Katastrophenfall zu organisieren, müssen die regionalen Hilfszentren in enger Zusammenarbeit mit dem Sekretariat der I. O. Z. V. Vorarbeiten leisten, wie z. B. die Schaffung der Grundlagen für eine vorherige Planung wie folgt:

Aufzählung der eventuellen Gefahren ausgesetzten Regionen und Feststellung der Art dieser Gefahren.

Effektive Bestandsaufnahme der Hilfskapazitäten jedes Landes der Region.

Genaue Festlegung der Art der Einheiten, die jedes der Länder für diese oder jene Katastrophenart zur Verfügung stellen kann.

Bestandsaufnahme der Transportmittel (Luft, Bahn, Straße) unter Berücksichtigung der Forderung der Grenzbestimmungen für Polizei und Zoll (internationale Bezeichnung der Flugzeuge, Hubschrauber, Eisenbahnwagen und Fahrzeuge).

Schaffung eines Warnnetzes unter der Leitung des regionalen Hilfszentrums unter Berücksichtigung der Tatsache, daß die Leitung des Landeszivilschutzamtes allein befugt ist, einen Aufruf an die internationale Hilfe zu erlassen.

Hinsichtlich des Warnnetzes ist es wichtig, daß jedes Zivilschutzamt über ein ständig funktionierendes Warnsystem verfügt und in der Lage ist, über die Auslösung zu entscheiden sowie die Entwicklung zu verfolgen. Es gibt übrigens schon einen Präzedenzfall im internen und internationalen Luft- und Seerettungssystem.

### 3. Einsatztechnik

Sowie das L. Z. S. A. im Katastrophenfall über die Lage informiert ist und entscheidet, die internationale Hilfe in Anspruch zu nehmen, werden alle Hilfeanrufe ohne Verzögerung an das regionale Hilfszentrum weitergeleitet. Dank dieser Informationen und unter Berücksichtigung der vorher erstellten Pläne ist das regionale Hilfszentrum in der Lage, das Ausmaß der durch die Katastrophe entstandenen Bedürfnisse zu bemessen und aufgrund der effektiven Bestandsaufnahme der Hilfskapazitäten sofort die bereitstehenden Einsatzeinheiten zu finden, sowie die notwendigen Transportmittel, um den Ort der Katastrophe zu erreichen.

Vom regionalen Hilfszentrum unterrichtet, daß Hilfe unterwegs ist, kann das L. Z. S. A. des von der Katastrophe betroffenen Landes Aufnahmebedingungen und die sofortige Verwendung der Einsatzeinheiten und ihrer Ausrüstung planen.

Nach Ankunft in dem Hilfe suchenden Land unterstehen Personal und Ausrüstung der Hilfseinheiten der Leitung des L. Z. S. A., und zwar während der gesamten Dauer ihres Aufenthaltes in diesem Land.

Die Fortsetzung des Einsatzes der Hilfseinheiten erfolgt nach dem nationalen Einsatzplan des Zivilschutzes im Katastrophenfall des betreffenden Landes, welcher vom L. Z. S. A. und seinen verschiedenen provinziellen und örtlichen Zweigen durchgeführt und koordiniert wird.

### 4. Grenzhilfe

Es gibt jedoch Fälle, in denen die äußerste Dringlichkeit der Hilfe sich schlecht mit dem normalen Warnvorgang über die Leitung des L. Z. S. A. und des regionalen Hilfszentrums der I. O. Z. V. in Einklang bringen läßt. In einem solchen Fall

könnte eine Abweichung der begrenzten Prinzipien gebilligt werden, indem den Behörden der von der Katastrophe betroffenen Stadt oder Provinz erlaubt würde, sich direkt an die Stadt oder angrenzende Provinz des Nachbarlandes zu wenden, ohne über das regionale Hilfszentrum zu gehen; dies jedoch unter der Bedingung, daß das letztere sofort hinterher benachrichtigt wird.

Ein solches System würde Zeit ersparen; um jedoch zu vermeiden, erneut in die gewöhnliche Unordnung zurückzufallen, wäre es unerlässlich im Rahmen der allgemeinen Planung der I. O. Z. V. Sonderpläne für Grenzeinsatz vorzusehen. Ihre Durchführung würde zu der Vorbereitung eines gewissen Einsatzkontingentes für Grenzkatastrophen führen.

### 5. Rechtliche Probleme

Die rasche Durchführung der Hilfe wirft im Katastrophenfall rechtliche Probleme hinsichtlich der Hoheitsrechte der Staaten auf. Es handelt sich hauptsächlich um Fragen der Grenzkontrolle. Das rasche und wirksame Funktionieren des internationalen Hilfssystems fordert eine maximale Entschärfung dieser Kontrollen in Übereinstimmung mit den vorher zwischen den Ländern der Region getroffenen Übereinkünften. Diese Bedingungen schließen folgendes ein:

- Erlaubnis zur Überschreitung der Landesgrenze für Fahrzeuge, Personal und Ausrüstung.
- Erlaubnis zur Überfliegung der Lufthoheitsgebiete für Flugzeuge und Hubschrauber sowie zur Überfliegung des Territoriums und zur Landung im Land.
- Vereinfachung der Verwaltungs- und Zollformalitäten für Personal und Material der Hilfseinheiten.

Sollten diese Vereinfachungen auf internationaler Ebene nicht gewährleistet sein, müssen sie Teil der Übereinkünfte der Organisation der regionalen Hilfszentren sein.

Es versteht sich von selbst, daß die gesamten Pläne und Übereinkünfte, die sich aus diesen Arbeiten ergeben, der Vollversammlung der I.O.Z.V. zur Annahme und Ratifizierung vorgelegt werden, welche qualifiziert wäre, dieses Werk der internationalen Zusammenarbeit und Verständigung zu erreichen.

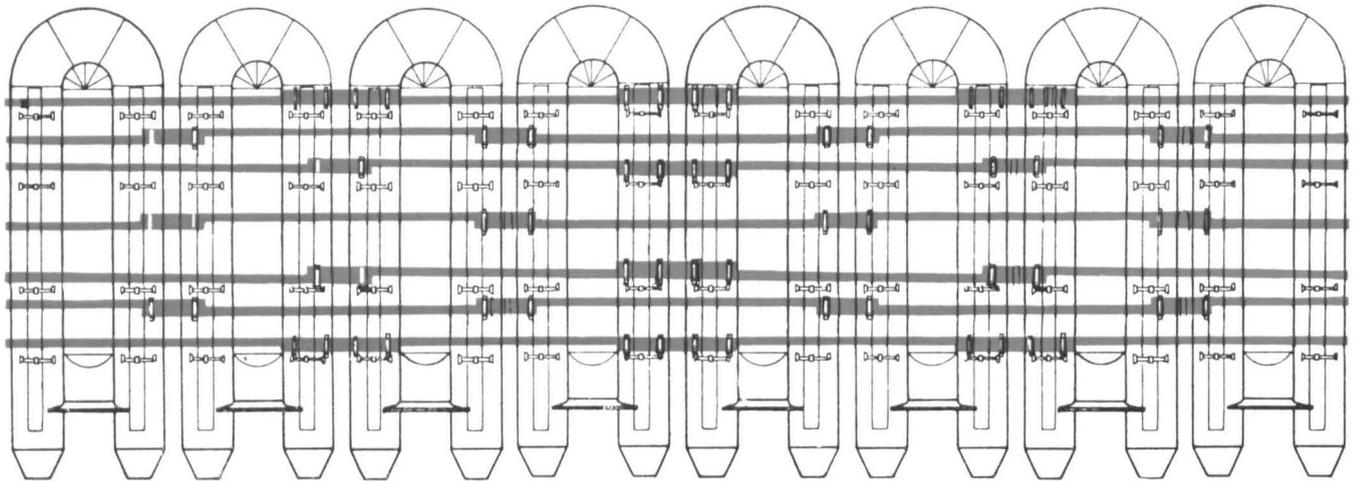
### 6. Finanzierung

Die Organisation der Hilfsarbeiten wird zu bedeutenden Kosten führen. Die finanziellen Sorgen sollten jedoch für die Organisation der Hilfe für ein von einer Katastrophe betroffenes oder in Gefahr schwebendes Land kein Hindernis sein.

Die eventuelle Schaffung eines regionalen Hilfsfonds könnte in Ländern derselben Region und im Rahmen der Übereinkünfte gegenseitiger Hilfe angestrebt werden.

Andere Modalitäten könnten zur Lösung dieses Problems angenommen werden: Das Hilfe bringende Land würde die Kosten bis zur Ankunft am Katastrophenort tragen, und das Hilfe empfangende Land würde für die Unterkunft der Einsatzeinheiten usw. aufkommen.

Zur Information sei ebenfalls daran erinnert, daß die Organisation der Vereinten Nationen und ihre Sonderorganisationen (F.A.O., W.G.O., UNICEF, usw.) über Mittel verfügen, die besonders für die Hilfe im Katastrophenfall bestimmt sind. Außerdem wurde dem Sekretariat der Vereinten Nationen aufgrund des Entschlusses Nr. 2034 (xx) der Vollversammlung der Vereinten Nationen gebilligt, vom Umlaufvermögen Kredite bis zu US \$ 100 000 für Nothilfe während eines Jahres mit einer Höchstgrenze von US \$ 20 000 pro Land und Katastrophe abzuzweigen.



Schlauchboote lassen sich beim Bau von Behelfsbrücken wie bausteinartige Elemente verwenden. Die hier bildlich dargestellte Konstruktion einer Brücke geht davon aus, daß Schlauchboote vom Typ DSB S—60Z Verwendung finden. Konstruiert wurde die Brücke aus zwei Viererfähren, das heißt: je vier Schlauchboote wurden zum Einsatz haltbar miteinander verbunden (Zeichnung oben).

Die hohe Tragfähigkeit der Brücke ergibt sich aus der Größe der Boote. Dabei ist gewährleistet, daß die „bausteinartigen Elemente“

## So baut man eine Schlauch- bootbrücke

nicht nur die zugesicherte Last tragen, sondern auch einem Dauereinsatz standhalten.

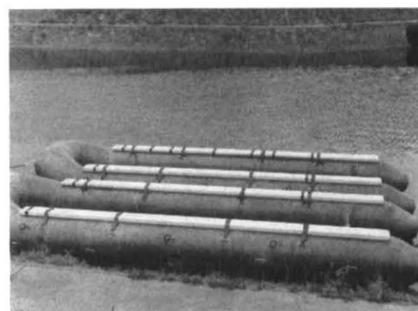
Weitere Pluspunkte: Bei aller Tragkraft bleibt diesem Brückentyp eine nur ihm eigene Elastizität. Und im Hinblick auf die Schnelligkeit der Konstruktion ist die Schlauchbootbrücke nicht zu übertreffen.

Aus Platzgründen kann hier der Brückenbau nicht in den einzelnen Phasen abgebildet werden. Die sechs Fotos lassen jedoch erkennen, wie einfach und doch haltbar der Aufbau geschieht.



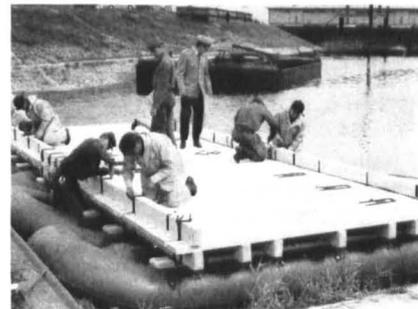
Packsäcke und Hölzer für den Bau einer Fähre auf Schlauchbooten.

Die kräftigen Spannbügel sorgen für sichere Verbindungen.



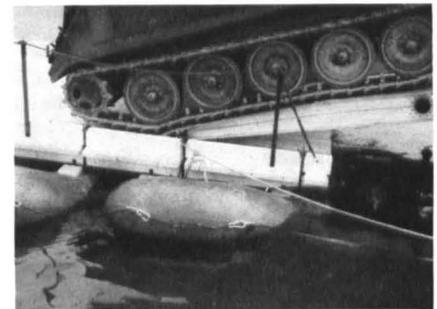
Hier sind die Längsträger zur Aufnahme der Tragbalken montiert.

Eine feste Bohlendecke bildet die Fahrbahn selbst für schwere Lasten.



In der weiteren Stufe werden die Boote durch die Tragbalken verbunden.

Die Behelfsfähre ist einsatzfähig für den Fahrzeugtransport.



# INFORMATIONEN

## Rettung aus Seenot

Die Deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger (DGzRS) hat 1970 insgesamt 1417 Menschen aus Seenot gerettet, davon 580 Segler und Wassersportler. Unter den 463 Schiffen und Booten, denen Hilfe geleistet wurde, befanden sich allein 283 Yachten und Sportfahrzeuge. 151 Gerettete waren Ausländer. Die Gesamtzahl der von der Gesellschaft Geretteten stieg bis 1970 auf 21 105. In 50 Rettungseinsätzen hat sich die Zusammenarbeit mit Hubschraubern der Bundesmarine bewährt.

## Hydraulische Kraft für Trennscheibe

Eine neue Trennscheibe aus den USA benutzt die hydraulische Kraft, die bei vielen Rettungsfahrzeugen vorhanden ist, z. B. bei denen der Zivilschutzrettungseinheiten oder der Feuerwehreinheiten oder der öffentlichen Betriebe. Diese leichte, tragbare Einheit schneidet Stahl, Aluminium, Mauerwerk, Rohre, Holz usw. Die Scheibe ist mit einer bewährten hydraulischen Kettensäge als Triebkraft ausgerüstet; der Einbausatz wird mitgeliefert. Die 30 oder 35 cm Scheiben werden entweder getrennt oder als komplette Einheiten geliefert.

## Konferenzthema: Katastrophenhilfe

Die in Genf ansässige Internationale Organisation für Zivilverteidigung (I.O.Z.V.) hat für die zweite Septemberhälfte dieses Jahres die 6. Allgemeine Zivilschutzkonferenz einberufen, und zwar nach Bäske Polje bei Split (Jugoslawien). Die Konferenz wird sich gemäß dem Wunsch der Mitglieder der I.O.Z.V. und im Sinne entsprechender UN-Entscheidungen mit der koordinierten Katastrophenhilfe befassen.

Trotz der Solidaritätsbewegungen, die sich in der ganzen Welt erheben, sobald die Kunde einer Katastrophe sich verbreitet (die Unwetterkatastrophe in Pakistan hat dies erneut bewiesen), rufen Hilfestellung und oft auch unwirksame Rettungsaktionen geradezu nach einem raschen Einsatz, der auf einer Planung

und Koordinierung seitens der öffentlichen Stellen beruht. Daher wird die 6. Weltkonferenz der I.O.Z.V. auf eine nationale Notstandsplanung seitens der zuständigen Behörden und auf die Organisation der gegenseitigen Hilfe durch die Landes-Zivilschutzstellen ein- und desselben geographischen Gebietes besonderen Wert legen.

Im Hinblick auf die Erarbeitung konkreter Lösungen der Probleme, die eine Katastrophenhilfe mit sich bringt, wird sich die Konferenz der I.O.Z.V. in Jugoslawien in ihren Arbeitsausschüssen mit drei Themen zu befassen haben: Rettungstechnik, Katastrophenmedizin, Strahlen- und Giftschutz.

Zur Zeit ist die Rettungstechnik noch zu ungenügend entwickelt, um wirksam bei Katastrophen aller Art zum Einsatz zu kommen, trotz der Lehren, die man aus vergangenen Ereignissen hätte ziehen müssen, und der Vielfalt der Mittel, die Wissenschaft und Technik denjenigen zur Verfügung stellen, deren Aufgabe es ist, Menschenleben unter Ruinen, bei Überschwemmungen, bei Großbränden, Bergbrüchen usw. zu retten.

Die Katastrophenmedizin ist eine verhältnismäßig junge Wissenschaft und beschäftigt sich damit, im Katastrophenfall die notwendige ärztliche

Betreuung im großen Maßstab vorzusehen, so daß den zahlreichen Verletzten sofort die Erste Hilfe geleistet werden kann.

Der Strahlen- und Giftschutz bezweckt, die schädlichen Auswirkungen der modernen Lebensweise und der Technik zu beheben oder wenigstens zu mildern, insbesondere infolge Umgang mit radioaktiven Stoffen, bei Ablagerung chemischer Abfälle, bei Umweltverseuchung, angesichts der besorgniserregenden Verbreitung des Genusses von Rauschgiften, infolge Lagerung von Giftstoffen, die eine Gefahr für die Bevölkerung darstellen usw.

Bäske Polje bei Split in Jugoslawien verfügt über die notwendigen Einrichtungen zur Abhaltung internationaler technischer Tagungen; somit hat die I.O.Z.V. beschlossen, den Delegierten aus aller Welt wiederum eine Internationale Zivilschutz-Ausstellung (die vierte ihrer Art) zu zeigen, die auf alle Mittel hinweisen wird für Rettungs- und Räumungsarbeiten, für Erste-Hilfe-Leistung, Brandbekämpfung, Strahlenschutz, Überleben und Arbeitsschutz.

## Feuerwehrhandschuhe bleiben warm

Doppelwandige „thermische“ Handschuhe für Feuerwehrleute werden in den USA

hergestellt. Diese Handschuhe haben eine schwergewirkte Außen- und eine leichtgewirkte Innenhaut. Beide Häute sind aus 80 Prozent Wolle, 12 Prozent Polyesterfaser und 8 Prozent Kunstseide. Wegen dieser Doppelwandigkeit besteht zwischen den beiden getrennten Häuten eine Lufthülle, wodurch die Handschuhe selbst im feuchten Zustand warm sind und auf nassen Leitern oder Ausrüstungen einen guten Griff bieten.

## Neues Drägerröhrchen

Ein neues Drägerröhrchen mit der Typenbezeichnung Chlorameisensäureester 0,3/a wurde für die Bestimmung von Chlorameisensäureestern in der Raumluft entwickelt. Dieses Farbabgleichröhrchen mit einer gelben Farbvergleichsschicht ist geeignet für die Messung der Methyl-, Äthyl- und Isopropylester der Chlorameisensäure in der Raumluft (Chlorkohlensäureester, Chlorformiate). Der Meßbereich erstreckt sich von 0,3 — 12 ppm. Die drei genannten Ester werden mit der gleichen Empfindlichkeit angezeigt. Sie finden in der chemischen und pharmazeutischen Industrie Verwendung als Zwischenprodukte bei den verschiedensten Synthesen. Die Chlorameisensäureester sind äußerst giftig; MAK-Werte wurden noch nicht festgelegt. In der Chemieindustrie hält man sich zur Zeit an einen Grenzwert von 1 ppm für die obengenannten Chlorameisensäureester.

## Tragbarer Trinkwasseraufbereiter

Speziell für Camping- und Sportzwecke, aber auch für den Einsatz in Notfällen, wurde in den USA ein tragbarer Trinkwasseraufbereiter hergestellt. Der „Ogden Aquapac“ benutzt Aktivkohle zur Beseitigung schlechter Geschmäcke, Gerüche, Färbungen, Schwebeteilchen, Chlor und anderer Verunreinigungen. Der selbstreinigende Filtereinsatz beseitigt schädliche Bakterien, amöbische System und Algen. Beim „Aquapac“ wird das Wasser durch Gefälle oder handgepumpt durch den Aktivkohleaufbereiter befördert. Jeder Einsatz liefert 80 Liter frisches Trinkwasser.



O Welt!

Die Zeit

# PRESSEMELDUNGEN

## Lautloser Tod

Zwei vietnamesische Bauern ziehen, starr vor Staunen, durch einen toten Wald. Sagt der eine: „Gott läßt die Bäume wachsen, die Bäume erzeugen den Sauerstoff, und die Vereinigten Staaten produzieren die Entlaubungsmittel.“ Diese bitterböse Karikatur in der International Harald Tribune bringt die vom Pentagon verursachte Verwüstung der vietnamesischen Landschaft auf eine Kurzformel.

Was nach dem Stockholmer Tribunal Lord Bertrand Russells noch als unbewiesene Feindbehauptung abgetan werden konnte, ist nun durch eine Kommission unabhängiger amerikanischer Wissenschaftler als unumstößliche Tatsache bestätigt worden. Der amerikanische C-Waffen-Krieg in Südvietsnam hat unabsehbare ökologische Schäden angerichtet, die zum Teil erst nach Jahrzehnten behoben sein werden. Ein Drittel des Dschungels wurde entlaubt. Erntevorräte, von denen eine halbe Million Menschen länger als ein Jahr hätte leben können, wurden vernichtet. In einigen Landesteilen ist die Zahl der Mißgeburten und der Fehlgeburten enorm angestiegen.

Der militärische Nutzen der chemischen Kriegführung war gleich Null; betroffen wurde nur die Zivilbevölkerung. Nunmehr hat Präsident Nixon angeordnet, im Frühjahr den Einsatz der Pflanzenvernichtungsmittel zu beenden — verspätete Einsicht, daß es Widersinn ist, zu zerstören, was man doch eigentlich retten wollte. Die Zeit

## Notfallärzte über Funk

Als erste Stadt in der Bundesrepublik hat der Notfalldienst (Nfd) der Koblenzer Ärzteschaft einen transportablen drahtlosen Funksprecherverkehr eingerichtet. Hierfür wurden, wie Initiator Dr. med. Walter Maier-Bianki mitteilte, „aus eigener Tasche“ 25 000 Mark investiert. Sieben moderne Taschengeräte wurden angeschafft, von denen das Deutsche Rote Kreuz an den Wochenenden jeweils fünf den diensttuenden Ärzten zuteilt.

Insgesamt gehören dem

Koblenzer Nfd 87 Ärzten an, darunter auch Spezialisten, wie Kinder-, Hals-Nasen-Ohren-Ärzte und Internisten. Dr. Maier-Bianki betonte, daß durch den neuartigen Notfalldienst die ärztliche Schweigepflicht garantiert sei. Der diensttuende Arzt, der sein Gerät in der Rocktasche mit sich führt und im gesamten Stadtgebiet Koblenz (Umkreis 10 Kilometer) angesprochen werden kann, vermag auch mit den Ärzten in den Krankenhäusern drahtlosen Kontakt aufzunehmen. So kann er wertvolle Tipps für schnelle Eingriffe geben. Während sich der Patient noch auf der Anfahrtsstrecke befindet, kann in den Krankenhäusern bereits die Operation vorbereitet und somit entscheidende Zeit gewonnen werden.

Ein Zusatzgerät erlaubt die Auslösung eines lautstarken Klingelzeichens. So ist ein Wecken des Notfallarztes möglich, falls er sich zur Ruhe niedergelegt hat. Das neue Gerät wurde 14 Monate lang erprobt, ehe es nun zum Einsatz kommt. Die Bundespost Koblenz stellte eine Sonderfrequenz zur Verfügung.

Staats-Zeitung und Staatsanzeiger für Rheinland-Pfalz

## Kein Krieg an Feiertagen

Schneemassen im Rhonetal, Eisregen in Avignon, sibirische Stürme in Montélimar, die Autobahn von Lyon bis Marseille unbefahrbar, die berühmte Route Nationale Nr. 7, die Triumphstraße der Sonne in den Departments Drôme und Ardèche, unter einer stetig wachsenden weißen Decke begraben — das ist Wunder und Katastrophe zugleich. Wir sind dabeigewesen. Die Technik erlag dem Wetter. Aber auch der Mensch versagte. Disziplinlos jagten die Autos nach Süden, bis Schneebarrrieren jede Bewegung erstarren ließen. Warnungen wurden in den Wind geschlagen. Die Behörden konnten sich nicht aus der Routine des Daseins lösen. Vier Tage brauchten Paris und die örtlichen Präfekte, um sich in gemeinsamer Organisation zu finden. Jetzt erst, nach einer Woche, normalisiert sich die Lage. Der Notstand war ausgelöst worden. Aber die Koordination blieb aus. Armee, Feuerwehr, Eisenbahn, Straßenver-

waltung, Gendarmerie arbeiteten nebeneinander her. Einfallreiche regionale Spontaneität konnte die Schwerfälligkeit des offiziellen Apparates nicht aufheben. Franzosen haben das Chaos an der Rhone mit den schrecklichen Tagen von 1940 verglichen. Alle, die dieses Mal dabei waren, wissen nun: Ein Krieg dürfte in Europa niemals an Feiertagen ausbrechen; schon Schnee genügt, diese Welt in ein Schlachtfeld zu verwandeln. Frankfurter Allgemeine

## „Beißerchen“ in Sicht

Die Bundesregierung macht jetzt Ernst mit dem Schutz unserer Umwelt. In Zukunft soll jeder mit Freiheitsstrafe bis zu fünf Jahren und Geldstrafe in unbegrenzter Höhe bestraft werden können, der, ohne ausdrücklich dazu befugt zu sein, giftige oder krankheitsfördernde Abfallstoffe behandelt oder lagert.

Das sieht ein „Gesetz über die Beseitigung von Abfallstoffen“ vor, dessen von Bundesinnenminister Hans-Dietrich Genscher vorgelegter Entwurf von der Bundesregierung dem Bundesrat zugeitet worden ist. Der Bundesrat wird sich schon am 19. Februar eingehend mit dem 20 Paragraphen umfassenden Gesetzentwurf befassen.

Wer unbefugt eine Abfallbeseitigungsanlage errichtet oder betreibt oder Abfallstoffe behandelt, kann nach § 13 mit einer Geldbuße bis zu 50 000 DM belegt werden. Mit einer Freiheitsstrafe bis zu fünf Jahren und mit Geldstrafe oder mit einer dieser Strafen wird nach § 14 bestraft, wer

- Abfallstoffe, die Gifte oder Erreger übertragbarer Krankheiten enthalten oder hervorbringen können, behandelt, lagert oder abgelagert oder
  - Abfallstoffe so in der Nähe von Lebensmitteln behandelt, lagert oder abgelagert, daß diese verunreinigt werden können.
- Bonner Rundschau

## Warten auf die „ersten Beißerchen“

In Deutschland klappt alles, sagen die Besucher aus dem Ausland und seufzen tief. Wenn sie doch nur ein einzi-

ges Mal so lange blieben, bis ihnen klar würde, daß in Deutschland nur klappt, was privaten Egoismus zum Antrieb hat. Wenn es gilt, dem allgemeinen Interesse Geltung zu verschaffen, klappt es längst nicht so gut. Da lassen die Gesetze, die solch allgemeines Interesse schützen sollten, lange auf sich warten, und wenn sie da sind, werden sie übertreten, und wenn sie übertreten werden, wird das nicht bestraft. Die Vorteile sind klar: wo Gesetze nicht gemacht und nicht angewandt werden, gibt es auch keinen Gesetzesbruch, da behält der Rechtsstaat seine Würde, der Gesetzgeber bleibt geachtet, der Polizist beliebt und der Richter wird nicht überfordert.

Solche Weisheit scheint die Münchner SPD-Stadtratsfraktion zu leiten, wenn sie der ohne jeden Zweifel stark gesundheitsgefährdenden Luftvergiftung in der Stadt dadurch entgegenzuwirken sucht, daß sie ein freiwilliges Warnsystem fordert. Auch die bayerische Staatsregierung (in Sachen Autoabgase freilich ohne direkte Kompetenz) ließ es bei einer dekorativen Prüfung des Giftausstoßes von Dienstwagen bewenden. Und die Staatsanwaltschaft I stellt das „Ermittlungsverfahren gegen Unbekannt wegen Luftvergiftung“ ein. Luft im Freien gehöre nach Paragraph 324 (Brunnenvergiftung) nicht zu den Dingen, denen man Gift nicht beimischen darf. Da kann man nichts machen. Walter Henle aus Tübingen, der die Anzeige gegen den allgegenwärtigen Unbekannten erstattet hat, verdient ein Denkmal vor dem Deutschen Museum. Aber solange er nicht mit Knödeln auf Autos schießt, wird er von der öffentlichen Meinung kaum beachtet werden.

In New York ermutigen Gesetze den Bürger, jeden anzuzeigen, der sein Auto unnötig im Stand laufen läßt; der Anzeigende bekommt einen Teil der Strafsumme als Prämie. „Aufforderung zur Denunziation!“ rufen unsere Landsleute, die bei der Verbrecherjagd erst dann mitwirken, wenn XY-Zimmermann einen einzelnen Giftmörder sucht. In Los Angeles sind 104 Fluggesellschaften wegen Luftverschmutzung von

# PRESSEMELDUNGEN

Klagen der Kontrollbehörde bedroht; die Münchner SPD-Fraktion will das Wirtschaftsamt bitten, die Flughafenverwaltung zu bewegen, sie möge die aus dem Luftverkehr auf die Stadt niedergehende Abgasmenge fortlaufend messen. Wegen fahrlässiger Verschmutzung des Golfs von Mexiko wurde eine amerikanische Ölfirma zu einer Million Dollar Strafe verurteilt; wegen absichtlicher, aus Gewinnstreben bewußt veranlaßter Vergiftung des Rheins mußte der Hamburger Reeder Bernhold 5 000 Mark Strafe und 80 000 Mark Buße zahlen.

Wann hört bei uns die Vergiftung auf, ein Kavaliersdelikt zu sein? Unlängst schrieb ein Kommentator, die amerikanische Regierung habe ihrem Umweltschutzprogramm Zähne eingesetzt. Wann endlich wachsen dem unseren die ersten Reißerchen? Süddeutsche Zeitung

## Auch das gibt es

Hausbesitzer Richard F. (76) aus Köln wurde wegen Mietwuchers verurteilt. Er hatte plötzlich 60 Prozent mehr Miete verlangt. F. muß 5 000 Mark an den Katastrophenschutz zahlen. Der Richter: „Wenn Ihre Bruchbude einstürzt, hat der Katastrophenschutz wenigstens Geld für die Bergungsarbeiten.“ BILD

## Zivilschutz — eine der besten Versicherungen

Im Zeitalter der Kernwaffen, verbesserter biologischer und chemischer Kampfmittel, ist es aussichtslos geworden, mit Improvisationen Tod und Vernichtung von Heimat und Volk fernhalten zu wollen. Was heute, in einer Zeit des Wohllebens und der Befriedigung aller Genüsse, wo viel Geld so vielen locker in der Tasche liegt, auf dem Gebiete der notwendigen Schutzmaßnahmen versäumt wird, könnte sich in der Stunde der Not bitter rächen.

Mit dem Kampf gegen die Verschmutzung der Umwelt, der für das Leben notwendigen Elemente, wie Luft und Wasser, ist auch der Zivilschutz zu einer Aufgabe der Gemeinschaft geworden, der, wollen wir mit gutem Gewissen einer sicheren Zukunft entgegensehen, besonderer

Förderung bedarf. Der Aufbau des Zivilschutzes ist nicht allein Sache der Behörden, sondern in erster Linie der Gemeinschaft aller, die darauf bauen, Bürger eines schönen und freien Landes zu bleiben. Es geht um den eigenen Schutz, um die Bewahrung der Familie, um Heim und Arbeitsplatz. Wir müssen die Einrichtungen und Güter schützen, die für das Über- und Weiterleben unentbehrlich sind.

Es wird großer Anstrengungen von Volk und Behörden bedürfen, um einen praktischen Beitrag dafür zu leisten, daß die Gesamtverteidigung nicht leeres Gerede bleibt, sondern auf allen Stufen zum Wohle der Gemeinschaft der Verwirklichung wieder ein Stück nähergebracht wird.

Es ist sinnlos, sich im bequemen Fauteuil von Wohlstand und Hochkonjunktur über die uns alle bedrohende Entwicklung in der weiten Welt, über die Subversion und Gewaltakte in unserem eigenen Lande aufzuregen, aber selbst nichts zu tun und sich mutlos jedes persönlichen Einsatzes zu enthalten. Wir können die schweren Prüfungen einer unsicheren Zukunft nur dann bestehen, wenn wir mit Blick auf die Gemeinschaft, für deren Wohlergehen und Zusammenhalt jeder verantwortlich zeichnet, mehr eigenes Engagement aufbringen. Der Zivilschutz, eine der besten Versicherungen für Kriegs- und Katastrophenzeiten, beginnt bei uns selbst, sowohl im persönli-

chen Wirken für seine Verankerung im staatspolitischen Denken wie auch für seine praktische Realisierung im eigenen Lebensbereich. Wenn wir uns selbst bequem distanzieren und die Zivilschutzarbeit immer ändern überlassen, wird auch die Gemeinschaft schwach und ungeschützt bleiben, denn Zivilschutz ist Nächstenhilfe der Tat. Schutz und Wehr, Solothurn

## Hinausgeworfenes Geld?

Man hört nicht zum ersten Male Stimmen, daß Geld für den ZS „zum Fenster hinausgeworden sei“. Solche vorschnelle Behauptungen werden im allgemeinen von Leuten gemacht, die in mangelnder Kenntnis einer Organisation Eindruck schinden wollen, sei es auch nur, um ihre völlige Ignoranz von wichtigen Tatsachen zu verbergen.

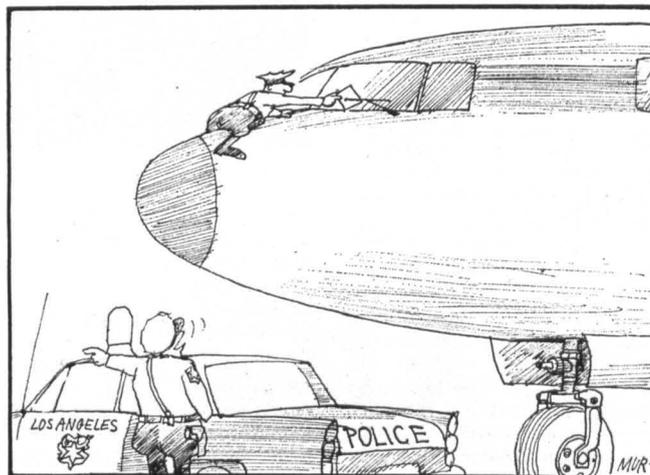
Diese Haltung gegenüber dem ZS trifft man nicht nur in Malta, sondern in vielen Ländern der Welt an. Für Tausende von Bürgern ist ZS unerheblich, solange keine Kriegsdrohung herrscht und, um dem Problem auszuweichen, sagen sie sogar, daß im Falle eines Krieges doch nichts dagegen getan werden könnte. Wenn jedoch dieser Kriegsfall einträte, wären sie die ersten, die den Behörden vorwerfen, nichts für die Vorbereitung der zivilen Front getan zu haben, um die Wirkungen des modernen Krieges abzuwehren. Dann wäre plötzlich das Geld für den ZS nicht mehr zum Fenster hinausgeworfen...!

Würden nämlich diese Geldmittel gestoppt, dann kämen alle geplanten Vorsichtsmaßnahmen zum Überleben des größtmöglichen Teils der Bevölkerung in den Gefahren eines Krieges ebenfalls zum Erliegen.

Für die materiellen Vorbereitungen würde dies bedeuten: Vollständige Aufgabe des Luftalarmsystems wie auch seiner Hilfseinrichtungen; das Schließen aller Kontrollstellen, Lager und unterirdischen Mühlen mit nachfolgender Zerstörung der Ausrüstungen und Maschinen durch Feuchtigkeit (und Rost). Alle Einsatzfahrzeuge für Rettung, Ambulanzen, Funk, Schwervertransporte und Kabellegung würden stillgelegt; die ZS-Schule und die Ausbildungszentren und andere Anlagen würden für andere Zwecke entfremdet; und fast das wichtigste: das gesamte ZS-Personal stellt seine Tätigkeit ein, und seine Einsatzbereitschaft wird vernachlässigt oder überhaupt nicht mehr gebraucht. Alles das bedeutet Auslieferung unserer Bevölkerung in die Hände eines möglichen Angreifers durch die Schwächung der zivilen Front und das Überlassen der Menschen an die Kriegsgefahren, ohne ihnen auch nur den geringsten Schutz zu bieten.

Alle jene, die glauben, ZS-Gelder seien zum Fenster hinausgeworfen, handeln sehr unverantwortlich. Eine Nation und ihre Familien ohne ZS-Plan, ohne Schutzräume und ohne Anleitungen für den Fall einer atomaren Krise sitzen zu lassen, ist eine reine Verücktheit. Diejenigen, die die dafür notwendigen Kredite bekämpfen, zeigen einen Mangel an Voraussicht und Führung, weil der Zivilschutz als Bestandteil eines Gesamtverteidigungssystems betrachtet werden muß, der seine Funktionen hat, möge das auch noch so teuer zu stehen kommen.

Es wurde nie behauptet, der ZS könne die Zerstörungen eines Atomangriffs vollständig eliminieren. Es wurde aber gesagt, daß alle, die die Anweisungen des ZS beachten, eine bessere Überlebenschance besitzen als jene, die den Kopf in den Sand stecken. ARGUS, Malta — übersetzt von „Zivilschutz“, Bern

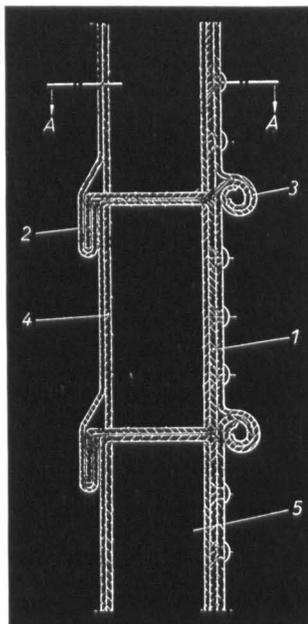


„Dort steht noch so ein Luftverpester.“

Süddeutsche Zeitung

## Feuersicheres Stahl-Rolltor

Bisher bekannte feuerhemmende oder feuersichere Stahl-Rolltore bestehen entweder aus zwei hintereinander angeordneten doppelwandigen Rolltoren aus Stahl-Lamellen mit eingienieteten



Asbestzwischenlagen oder aus zwei ebenfalls hintereinander angeordneten normalen einwandigen Rolltoren aus Stahl-Lamellen, zwischen denen ein auf einer gesonderten dritten Welle angeordneter Vorhang aus aufrollbarem Isoliermaterial läuft. Beide bekannten Ausführungen haben den Nachteil, daß sie im aufgerollten Zustand wegen der doppelten bzw. dreifachen über- oder nebeneinanderliegenden Wellen mit den aufgewickelten Rolltoren sehr viel Rollraum benötigen, der ebenfalls feuerhemmend bzw. feuersicher ausgebildet sein muß.

Diese Nachteile sollen durch die Erfindung beseitigt werden, bei der statt zwei hintereinander angeordneten Rolltoren bei den bekannten Einrichtungen nur ein Rolltor benötigt wird, welches aus besonders profilierten Stahl-Rechteckrohren 1 besteht mit einseitigem Übersschlag 2, der den Feuertdurchtritt zwischen den einzelnen Gliedern verhindert. Das erfindungsgemäße Stahlrolltor wird infolge

dieser Spezialausbildung nicht nur feuerhemmend, sondern darüber hinaus auch feuersicher. Dabei gilt nach den feuerpolizeilichen Bestimmungen ein Erzeugnis als feuerhemmend, wenn es dem Feuer  $\frac{1}{2}$  Stunde widersteht, während bei einem feuersicheren Erzeugnis sich diese Frist auf  $1\frac{1}{2}$  Stunden beläuft.

Das erfindungsgemäße Stahl-Rolltor besteht aus den profilierten waagrecht angeordneten Stahl-Rechteckrohren 1 mit einseitigem Übersschlag 2. Die Stahl-Rechteckrohre 1 sind mittels der Scharniere 3 miteinander verbunden. Sie sind im inneren Hohlraum 4 mit Asbest ausgekleidet. Außerdem ist das innere der Stahl-Rechteckrohre 1 mit einem feuerhemmenden Isoliermaterial 5 ausgefüllt. Die Stahl-Rechteckrohre 1 besitzen an den seitlichen Enden als Abschluß ein ungleichschenkliges Stahlprofil, dessen vorstehender Schenkel als zusätzlich abdichtende Führung in den seitlichen Stahlführungsschienen dient.

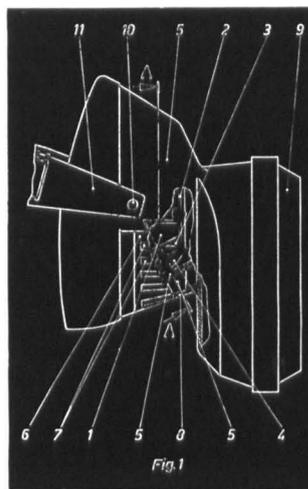
Anmelder: Gebr. Kimmich, Frankfurter Rolladen-, Jalousien- und Wellblech-Fabrik, 6000 Frankfurt; Erfinder: Walter Henrich, 6000 Frankfurt; Anmeldetag: 14. 5. 66; Offenlegungstag: 18. 9. 69; Offenlegungsschrift Nr. 1 683 084; Klasse 37 d, 5-16.

## Atemschutzhalbmaske

Die Erfindung bezieht sich auf eine Atemschutzhalbmaske, in deren Filteraufnahme solche Filter eingelegt werden können, daß sowohl Staub als auch toxische Gase aus der zu atmenden verschmutzten bzw. verseuchten atmosphärischen Luft abgeschieden werden, wodurch die Maske universell einsetzbar ist. Zweck der Erfindung ist es also, eine Atemschutzhalbmaske zu entwickeln, bei der durch eine vorteilhafte Ventil-anordnung jegliche Gefahr für den Maskenträger, verschmutzte oder verseuchte Luft einzuatmen, ausgeschaltet wird. Dazu müssen die Ausatemventileinheiten derart ausgebildet und am Maskenkörper angeordnet werden, daß die einwandfreie Funktion der Ausatemventile garantiert ist.

Um eine solche Atemschutzhalbmaske zu schaffen, sind unterhalb des Einatemventils 2 im Maskeninnenraum 1 zwei schiefe Ebenen 3 angeordnet, die als Aufnahmen für die Ausatemventile 4 dienen, und der Teil des Maskenkörpers 5, der die Ausatemventile 4 von außen umhüllt, ist als lösbar befestigte, mit Durchbrüchen 7 versehene Kappe 6 ausgebildet, welche die Begrenzung für die Vorkammer 8 darstellt.

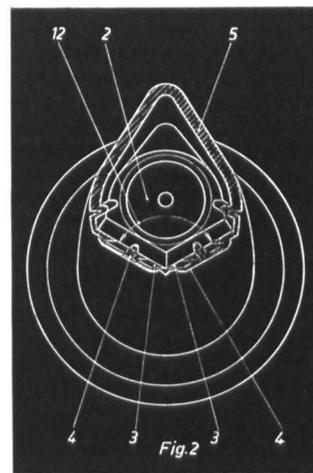
Fig. 1 zeigt die Seitenansicht der erfindungsgemäßen Atemschutzhalbmaske, teilweise im Schnitt, während Fig. 2 den Schnitt A-A durch die Atemschutzhalbmaske gemäß Fig. 1 darstellt. Die beiden schiefen Ebenen 3 dienen als Aufnahmen für die Ausatemventile 4 und treffen stumpfwinklig zusammen. Der die Ausatemventile 4 von außen umhüllende Teil des Maskenkörpers 5 ist als Kappe 6 ausgebildet, die mit Durchbrüchen 7 für die Atmung versehen ist und die äußere Begrenzung für die Vorkammer 8 darstellt, die sich zentral unmittelbar hinter der Filteraufnahme 9 befindet.



det. Die Kappe 6 ist unterhalb der Befestigungsknöpfe 10 für die Bänderung 11 so angeordnet, daß sie mit dem Maskenkörper 5 bündig abschließt und an diesem lösbar festgeklemmt ist.

Bei sehr niedrigen Außentemperaturen wird für die Ausatemventile 4 der angestrebte Vorkammereffekt wirksam. Die Temperaturgegensätze sind an den Ventilen nur so groß, daß eine nur

geringe Kondensatbildung nicht zu Undichtigkeiten führt, da das verhältnismäßig warme Ausatemluftpolster der



Vorkammer 8 ein Vordringen der atmosphärischen Luft stark abschwächt.

Anmelder: VEB Medizintechnik Leipzig, Leipzig; Erfinder: Horst Schurig; Wolfgang Barthel, Leipzig; Anmeldetag: 10. 11. 1969, Amt für Erfindungs- und Patentwesen, Ost-Berlin 13. 1. 1969; Offenlegungstag: 23. 7. 1970; Offenlegungsschrift Nr. 1 956 438; Klasse 61 a, 29-10.

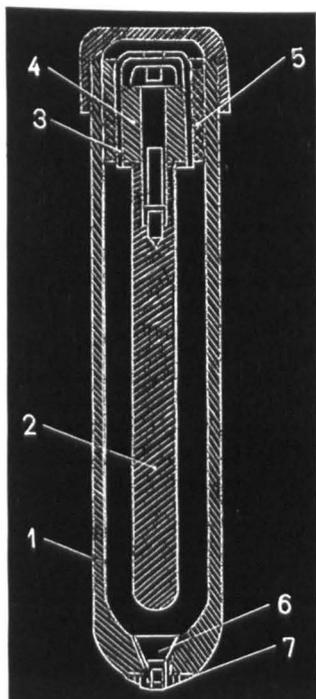
## Tragbarer Ionisations-Dosimeter zur Bestimmung des Dosisäquivalents, insbesondere von Strahlung unbekannter Zusammensetzung

Bisher verwendete tragbare Ionisationsdosimeter gestatten es, mit befriedigender Genauigkeit die Expositions-dosis der Trägerperson in einem Gamma- oder Röntgenstrahlungsfeld zu messen. Diese Dosimeter sind in Röntgen geeicht. Es sind aber auch in rad geeichte Ionisationsdosimeter bekannt. Die Dosimeteranzeige in Rö oder in rad bildet nur dann ein genügendes Maß für die Strahlungsgefährdung, wenn die Zusammensetzung und ange-nähert das energetische Spektrum der Strahlung bekannt ist. In Abhängigkeit von der Strahlungsart können gleiche Dosimeteranzeigen sich um eine Größenordnung

# PATENTBERICHTE

unterscheidender Dosisäquivalente entsprechen. Auf Genauigkeit einer Größenordnung das Dosisäquivalent mit den bisher verwendeten tragbaren Ionisationsdosimetern im Falle unbekannter Zusammensetzung und unbekanntem Spektrums der Strahlung gemessen werden.

Ziel der Erfindung ist es, die Messung des Dosisäquivalents mittels Personendosimeters in einem Strahlungsfeld unbekannter Zusammensetzung und unbekanntem Spektrums zu ermöglichen. Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein tragbares Dosimeter zu entwickeln, in dem außer der absorbierten Dosis auch die lineare Ionisationsdichte der Teilchen berücksichtigt wird, was bei den bekannten Dosimetern nicht möglich ist. Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß das zwischen einer Spannungselektrode 1, die



zugleich das Gehäuse des Dosimeters bildet, und der Meßelektrode 2 sich erstreckende Gebiet durch ein in Zeit und Raum konstantes elektrisches Feld umfaßt ist, welches eine Säulen-Ionenkombination in einem im

Zwischenelektrodenraum unter erhöhtem Druck sich befindenden Gas ermöglicht.

Der Durchmesser der Meßelektrode 2 ist etwa 2,3 mal kleiner als der Innendurchmesser der Spannungselektrode 1. Dies gewährleistet eine genügende Homogenität des elektrischen Feldes in dem Zwischenelektrodenraum. Eine ausreichende zeitliche Konstanz der elektrischen Feldstärke sichert die Zwischenschaltung eines Speisekondensators 3 zwischen der Spannungselektrode 1 und einer Hilfelektrode 4, wobei die Ablesung durch die Messung der Spannung zwischen der Meßelektrode 2 und der Hilfelektrode 4 erfolgt. Ein Teflon-Spreizisolator 5 sichert die Dichtigkeit. Das Druckventil 6, das in Form einer Kegelschraube ausgeführt ist, welche von innen durch den Gasdruck und von außen durch eine Mutter 7 angedrückt ist, ermöglicht das Füllen des Dosimeters mit einer Mischung von 55 Prozent Propan, 41 Prozent Kohlendioxid und 4 Prozent Stickstoff bis zum Erreichen eines Druckes von 3,5 kp/cm<sup>2</sup>.

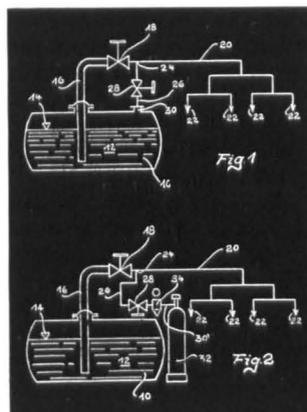
Anmelder: Institut Badan Jadrowych, Warschau (Polen); Erfinder: Dr. Mieczyslaw Zielczynski, Warschau; Anmeldetag: 26. 8. 69, Polen 27. 8. 68; Offenlegungstag: 5. 3. 70; Offenlegungsschrift Nr. 1 943 378; Klasse 21 g, 18-01.

## Verfahren, eine Kohlen säure-Feuerlöschvorrichtung oder -anlage nach dem Löschvorgang wieder betriebsbereit zu machen

In Feuerlöschanlagen für tiefgekühlte Kohlen säure als Löschmittel befindet sich die flüssige Kohlen säure in einem Vorratsbehälter, aus dem sie über Tauchrohre entnommen und über ein Rohrleitungssystem dem zu schützenden Raum oder Objekt zugeführt

wird. Zwischen den Entnahmeverrichtungen und dem Rohrleitungssystem befindet sich ein Schnellöffnungsventil. Dieses bekannte System hat den Nachteil, daß nach einer Benutzung der Anlage nach dem Schließen des Behälterventils in der Rohrleitung bzw. in den Austritts-Löschdüsen sich Kohlen säure-Eistropfen bilden, die einen zweiten Löschvorgang unmöglich machen oder verhindern.

Zur Beseitigung dieses Nachteils wird erfindungsgemäß ein Verfahren vorgeschlagen, eine Kohlen säure-Feuerlöschvorrichtung oder -anlage nach einem Löschvorgang schnell für den nachfol-



genden Löschvorgang betriebsbereit zu machen, das sich dadurch auszeichnet, daß unmittelbar nach einem Löschvorgang die zurückgebliebene flüssige Kohlen säure mit Druckgas aus dem Löschleitungssystem ausgetrieben wird. In weiterer Ausgestaltung dieses Verfahrens wird das Druckgas nach jedem Löschvorgang wenigstens solange in das Leitungssystem eingeführt, bis die darin gegebenenfalls noch verbliebene flüssige Kohlen säure völlig durch das Druckgas ausgedrückt und ein Verstopfen des Systems durch fest werdende Kohlen säure (Kohlen säureeis) ausgeschlossen ist.

Als Druckgas kann gasförmige Kohlen säure oder ein anderes Druckgas verwendet werden. Bei Verwendung gasförmiger Kohlen säure wird diese zweckmäßig dem o-

ber Teil des Vorratsbehälters, also der Gasphase des Kohlen säurevorrates, entnommen (Fig. 1). Das Druckgas kann aber auch aus einem besonderen Druckbehälter entnommen werden (Fig. 2). Der Behälter 10 ist mit unter Niederdruck stehender flüssiger Kohlen säure 12 bis zum Pegel 14 gefüllt. Ein Tauchrohr 16 ist über ein Schnellöffnungsventil 18 mit einem Rohrleitungssystem 20 verbunden, das in mehreren Löschdüsen 22 endet. In der Nähe des Schnellöffnungsventils 18 mündet bei 24 eine Druckgasleitung 26 in das Rohrleitungssystem 20. In dieser Druckgasleitung 26 liegt ein steuerbares Ventil 28, das den Durchgang durch die Druckgasleitung 26 öffnen und schließen kann.

In der Vorrichtung gemäß Fig. 1 ist der Eingang der Druckgasleitung 26 an den Behälter 10 oberhalb des Pegels 14 angeschlossen, so daß die Kohlen säure-Gasphase im Behälter 10 die Druckgasquelle ist, an die die Mündung 24 über das Ventil 28 anschließbar ist. — In der Vorrichtung nach Fig. 2 liegt der Eingang 30' der Druckgasleitung 26 an einem Druckminderer 34, der seinerseits eingangsseitig an einen gesonderten Druckgasvorratsbehälter 32 angeschlossen ist, der unter höherem Druck Stickstoff enthält. Der Abgabedruck des Druckminderers 34 ist auf den Druck des Kohlen säurebehälters 10 eingestellt. Das Ventil 28 wird so gesteuert, daß es unmittelbar nach dem Schließen des Ventils 18 öffnet und eine bestimmte Dauer geöffnet bleibt. Diese Dauer wird so gewählt, daß sie für das Ausschleiben der flüssigen Kohlen säure aus dem Leitungssystem ausreicht.

Anmelder: Total KG Foerster & Co, 6800 Mannheim; Erfinder: Dipl.-Ing. Friedrich Emmerich, 6800 Mannheim; Dipl.-Ing. Erich Schweinfurth, 6900 Heidelberg; Dipl.-Ing. Walter Wetterich und Otmар Bader, 6802 Ladenburg; Anmeldetag: 24. 2. 67; Offenlegungstag: 6. 5. 70; Offenlegungsschrift Nr. 1 708 100; Klasse 61 a, 14-02.

# Die Meinung des Lesers



**Beanstandet:** Im Toilettenraum des Bonner Bunkers lagert das Gestänge für die in den Arbeitsräumen gestapelten Sitze.



**Ebenfalls beanstandet:** In den Arbeitsräumen ist die Bestuhlung bis dicht unter die Decke aufgestapelt — im Notfall ein Handicap.

---

**Trifft nicht nur auf Bonn zu**  
**ZIVILVERTEIDIGUNG 12/1970, Karl Heinz Gehrman:** „Doch wie's da drinnen aussieht . . .“.

---

Die von Herrn Gehrman geschilderten Erfahrungen mit der von ihm betreuten Mehrzweckanlage treffen nicht nur für die Maargasse in Bonn zu.

Dabei hat Herr Gehrman sicher erst einen Teil der Problematik entdeckt, die mit Mehrzweckanlagen und deren Technik verbunden ist. Man sollte in solchen Anlagen, um realistisch zu prüfen, mindestens einmal jährlich einen Dauerlauf aller Aggregate durchführen, der sich über ein bis zwei Tage erstreckt. Erst dann treten viele wirkliche Mängel zutage.

Ich halte die herkömmliche Möblierung für Mehrzweckanlagen auch für unmöglich und bezweifle, daß sie schon im Frieden innerhalb einer wirklichkeitsnahen Zeit aufgebaut werden kann.

Die gezeigten Fotos sind mir durchaus vertraut; wenn man sich jetzt noch vorstellt, daß bei manchen Konstruktionen bis zu 8 (in Worten: acht) unterschiedliche Montagewerkzeuge je Gerät benötigt werden, und daß bei einigen Anlagen 4 bis 6 Fachmonteure 6 Wochen zur Montage benötigen, kann man sich vorstellen, was im Ernstfall passiert, zumal dann wohl auch die notwendigen Markierungen an Decke, Wänden und Fußboden zur Einteilung der Mehrzweckanlage unsichtbar geworden sind.

Hier gibt es schon seit 1965 Sitz-/Liegekombinationen, die im Frieden unter der Decke hängen bleiben und die ohne Werkzeug nur mit Hilfe eines beliebigen Geldstückes durch Lösen einer einzigen Schraube montiert werden können. Diese Kombinationen waren bei Ausschreibungen zwar etwas teurer als starre Ausführungen, dafür benötigen sie jedoch keinen Lagerraum, so daß es baulich Einsparungen gibt, die den Mehrpreis bestimmt aufwiegen. Außerdem sind diese an Ketten hängenden Konstruktionen die einzigen, die den waffentechnischen Forderungen im verstärkten Schutz entsprechen.

Die Mehrzweckanlagen in Köln (Privatbau der Deutschen Krankenversicherungs AG), im Rathausneubau Mannheim und im Rathausneubau Kiel sind mit solchen Konstruktionen ausgestattet.

Ein weiter in den Richtlinien nicht angesprochenes Problem ist die Sicherung der betriebstechnischen Räume gegen Wassereinträge, das nicht nur aus Hochwasser, sondern auch aus Rohrbrüchen stammen kann.

Hier sind von uns Konstruktionen entwickelt, die gleichzeitig Wasser- oder Kraftstoffaustritt melden und diese Meldung über eine im Fernsprechnet der Post durchgeschaltete Leitung zu einem ständig besetzten Dienstraum des Nutznießers führen, z. B. Polizei, Feuerwehr und dergl. Der Installationsaufwand beträgt rd. 500 DM, die Miete für die

Fernsprechleitung je nach Länge bis zu 20 DM/Monat.

Hierauf sollte bei zukünftigen Planungen nicht verzichtet werden.

Die Funktionsfähigkeit vieler Mehrzweckanlagen leidet auch darunter, daß nicht geschlossen geplant wird. Es handelt sich hier um kein übliches Bauwerk, auch um kein technisches Bauwerk, sondern um eine unterirdische Anlage, die am ehesten mit einem U-Boot zu vergleichen ist. Nur wenn die gesamten Planungen in einer Hand bleiben und von Fachingenieuren ausgeführt werden, die nachweislich über ausreichende Erfahrungen bei solchen Anlagen verfügen, ergeben sich maximale Lösungen, wirtschaftliche Raumausnutzung und große Sicherheit für einwandfreie Funktion. Von diesen Ingenieuren ausgearbeitete Wartungs- und Bedienungsanleitungen ermöglichen dann Fachleuten die weitere Wartung und Bedienung.

Es ist jedoch eine Illusion anzunehmen, daß solche Anlagen von Nichtfachleuten gewartet oder bedient werden können. Zunächst ist wochenlange Einweisung nötig. Das Wartungspersonal sollte mindestens aus einem Elektriker, einem Wasserleitungsmonteur und einem Heizungsbauer bestehen, die entweder bei den städtischen Werken oder bei der Feuerwehr verfügbar sein sollten. Diese Fachleute werden zweckmäßig während der letzten 8 Wochen der Montage und Übergabe zur Mitarbeit und Einweisung abgestellt.

Später genügt dann durch diesen Fachtrupp eine Inspektion in 6- bis 10wöchigen Abständen, die sich, mit Ausnahme des großen einjährigen Probelaufs, auf wenige Stunden zu beschränken braucht.

Sind dann noch Vorkehrungen getroffen, den Dieselmotorkraftstoff mit Hilfe der vorhandenen Förderpumpe nach Ablauf der Lagerzeit in städtischen Dienstfahrzeugen zu verwenden und das Schmieröl in geschlossenen Gebinden aufzubewahren und gleichfalls nach Ablauf der Lagerzeit gegen neues Schmieröl auszutauschen, lassen sich die Wartungs- und Unterhaltungskosten auf maximal 10 000 DM/Jahr beschränken, wobei eine sorgfältige und ausreichende Wartung gesichert ist.

Den Diebstahl von Lautsprechern oder ähnlicher wertvoller Einrichtung kann man dadurch verhindern, daß statt üblicher Schrauben Spezialschrauben für die Befestigung verwendet werden, für die ein normaler Garagenbenutzer kein Werkzeug hat.

In meinem Leserbrief habe ich nur einige dringende Probleme angeschnitten, die gleichfalls von Herrn Gehrman erörtert wurden. Die wirkliche Problematik liegt noch sehr

viel tiefer, und es bedarf eingehender Überlegungen bei einer künftigen Neufassung der Richtlinien, um wirklich funktionsfähige Mehrzweckanlagen zu schaffen.

Franz Rudolph  
Ingenieurbüro West  
Dillich, Bezirk Kassel

## Mutiger Schritt nach vorn ZIVILVERTEIDIGUNG 1—12/1970.

Sie können im Ablauf des alten Jahres auf einen beachtlichen Erfolg zurückblicken. Die von Ihnen gegründete Zeitschrift „Zivilverteidigung“ hat in Fachkreisen, aber auch in einer breiten Öffentlichkeit eine gute Aufnahme gefunden. Durch Auswahl qualifizierter Beiträge und durch äußere Aufmachung spricht sie den Leser an und weckt sein Interesse an dem spröden, einer Wohlstandsgesellschaft nicht gemäßen Stoff. Damit ist eine, der Öffentlichkeitsarbeit bisher sehr hinderliche Lücke ausgefüllt worden. Nach vielen Jahren vorsichtigen Taktierens ist endlich für die zivile Verteidigung ein publizistisches Organ geschaffen worden, das die Belange dieses Verteidigungssektors mit großer Eindringlichkeit und in verständlicher Sprache wahrnimmt. Da ich selbst im abgelaufenen Jahr zwei Beiträge für Ihre Zeitschrift schreiben konnte, ist es mir ein Bedürfnis, Ihnen für den mutigen Schritt nach vorn zu danken.

Karl Schulze Henne  
Diplomvolkswirt  
Königswinter

## Die Polizei schafft es schon

ZIVILVERTEIDIGUNG 12/1970, Dr. Hans-Achim Holtz: „Zum Beispiel München“.

Auf die Frage, wie Mehrzweckbauten vom Friedens- auf den Kriegszustand umgestellt werden, wenn keine Spannungszeit vorausgeht und der Angriff gewissermaßen aus „heiterem Himmel“ erfolgt, weiß der Verfasser keine Antwort und behauptet, es gäbe auch keine Antwort darauf. Er könne nur hoffen, daß alles „planmäßig“ verlaufe. Dazu kann ich nur sagen: Das Gegenteil ist richtig!

Jeder Hauptverwaltungsbeamte hat gerade für einen solchen Überraschungsfall schon in Friedenszeiten in seinem Katastrophenschutzplan „Sofortmaßnahmen“ vorgesehen, wie er sie auch für andere, nicht vorherzusehende Notstände festgelegt hat. Zum Anlaufen solcher Sofortmaßnahmen bedient er sich seiner Polizei.

Da das Polizeiwesen zu den Hoheitsaufgaben der Länder gehört, ist mit Rücksicht auf den föderali-



Münchner U-Bahnhof Alte Heide mit kleinster Zugeinheit (zwei Wagen).

stischen Aufbau der Bundesrepublik die Polizei nicht in § 4 des „Bundesgesetzes über die Erweiterung des Katastrophenschutzes“ aufgeführt. Ohne die Polizei wird es aber keinen schlagkräftigen Katastrophenschutz geben.

Die Polizei ist gewohnt, vor unvorhergesehene Ereignisse gestellt zu werden. Sie wird auch vor einem mit Autos besetzten Mehrzweckbau, einer verklemmten Eingangstür oder vor einem das Fassungsvermögen eines Schutzraumes übersteigenden Andrang nicht kapitulieren, sondern entsprechend den örtlichen Gegebenheiten und der Mentalität der Schutzsuchenden „handeln“ und die Schutzsuchenden in die überall vorhandenen behelfsmäßigen Dekkungsmöglichkeiten der Umgebung einweisen.

Solche Maßnahmen sind übrigens nicht neu. Sie wurden im Zweiten Weltkrieg wiederholt mit Erfolg durchgeführt. So hat zum Beispiel die Polizei in Berlin den übergroßen Andrang zu den Bunkern im Tiergarten, am Zoo und bei den Bahnhöfen Friedrichstraße, Schlesischer Bahnhof usw. auch ohne Zählwerke

an den Eingängen gemeistert und ohne daß es dabei zu Paniken gekommen ist.

Als Gegenstück zu dem als nicht ausgebaut genannten U-Bahnhof Stachus in München sei auf den ebenfalls nicht ausgebauten U-Bahnhof Alexanderplatz in Berlin verwiesen. Als die Lage in der Umgebung des Alexanderplatzes bedrohlich wurde, hat die Berliner Polizei den dreigeschossigen U-Bahnhof Alexanderplatz als behelfsmäßigen Schutzraum freigegeben. Während nun auf dem Alexanderplatz vier Tage lang die Kämpfe tobten, überlebten unter ihm 64 000 Berliner den Krieg, wenn auch unter unbeschreiblichen Erschwernissen.

Die Russen waren von dieser Tatsache so beeindruckt, daß sie diese Erfahrung umgehend beim Bau der U-Bahn in Moskau in die Tat umsetzten und nicht nur für die Regierungsstellen, sondern auch für die breite Öffentlichkeit Schutzräume in die U-Bahnanlagen einbauen ließen.

Eugen Schnell  
Oberst der Schutzpolizei a. D.  
Esslingen am Neckar

## Internationales Wappen- und Flaggenlexikon in Farben

Schon lange fehlte auf dem deutschen Büchermarkt eine zusammenfassende Veröffentlichung, die die Staatswappen und -flaggen aller heute souveränen Staaten umfaßt. Der Leser findet in diesem neuen Lexikon in 857 Einzeldarstellungen die Wappen und Flaggen von über 160 Ländern, aber auch die Flaggen von bundesstaatlichen Teilgebieten, wie die Länder der Bundesrepublik und Österreichs, der Kantone der Schweiz, der sowjetischen Teilrepubliken, der Provinzen Kanadas und der US-Bundesstaaten.

Bei vielen Ländern werden weitere Flaggen von Bedeutung gezeigt, wie Standarten von Monarchen und Staatspräsidenten, Kriegsmarineflaggen und Kommandozeichen, Dienstflaggen von Zoll, Post und ähnlichen Behörden.

Schön, daß sie alle in naturgetreuen Farben und mit Hinweisen auf ihre Abmessungen veröffentlicht wurden.

Ein Textteil mit einem historischen Überblick und ausführlichen Erläuterungen ergänzt den Bildteil und macht zusammen mit ihm das Lexikon zu einer runden, vollaufgelungenen Sache.

**Internationales Wappen- und Flaggenlexikon in Farben.** Text: Christian F. Pedersen. Abbildungen: Wilhelm Petersen. Bearbeitung: Karl Fachinger. Universitas Verlag, Berlin. 244 Seiten, 24 DM.

## Harry Hamm China — Grenzen einer Großmacht

Immer stärker zieht China das Interesse der Weltöffentlichkeit auf sich. Die volkreichste Nation dieser Erde scheint aus einem jahrhundertelangen Dämmer Schlaf endgültig erwacht. Dennoch sind Denkart und Geschehen im kommunistischen China von einem Schleier verhüllt. Nur wenigen gelang ein umfassender Einblick. Harry Hamm, Redaktionsmitglied und Ostexperte der Frankfurter Allgemeinen Zeitung, erhielt zweimal Gelegenheit zu ausgedehnten Reisen in China. Er konnte dabei Tausende

von Aufnahmen machen, darunter aus abgelegenen und westlichen Beobachtern unzugänglichen Gebieten. Diese Bilddokumentation ist besonders eindrucksvoll und informiert so den westlichen Betrachter über das moderne China.

Im Textteil des Bandes sind die Voraussetzungen und Bedingungen der Entwicklung Chinas aufgezeichnet. Harry Hamm verdeutlicht Zusammenhänge, die dem Verständnis des politischen und wirtschaftlichen Konzepts der Führung in China dienen. Er stellt die für viele so unerklärlich, mysteriös oder gar grotesk erscheinenden Phänomene wie den „Großen Sprung“ oder die „Kulturrevolution“ in einen Rahmen, der die Macht und die Ohnmacht des chinesischen Kommunismus erhellt. Das Kernproblem Chinas, das in der drohenden Bevölkerungsexplosion einerseits und in den mangelnden Mitteln zum notwendigen agrartechnischen und industriellen Aufbau andererseits besteht, wird einer grundlegenden Untersuchung unterworfen.

**Harry Hamm: China — Grenzen einer Großmacht.** List Verlag, München. 198 Seiten, 96 Abbildungen, 32 DM.

## Wolfgang Leonhard Die Dreispaltung des Marxismus

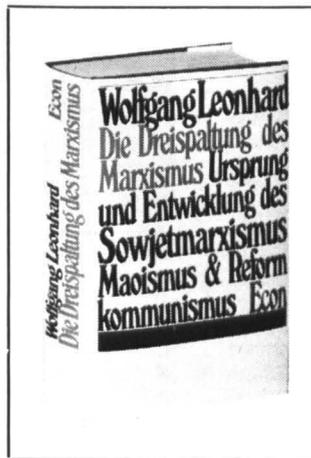
Gibt es eigentlich einen Marxismus? Oder hat sich der Marxismus im Laufe seiner Entwicklung so völlig verändert, daß heute zwischen drei Weltanschauungen unterschieden werden muß: zwischen Marxismus, Leninismus und Stalinismus? Welche dieser Interpretationen herrschen vor, wie verhalten sie sich zueinander?

Marxismus-Spezialist Wolfgang Leonhard (49) hat diese Fragen in den Mittelpunkt seines umfangreichen Buches gestellt, nicht nur das; er hat sie auch beantwortet. Gestützt auf langjähriges Quellenstudium schildert er zum erstenmal zusammenfassend, wie sich die politische Konzeptionen von Marx und Engels zunächst zum Leninismus und später zum Stalinismus gewandelt haben, bis es schließlich zu einer „Dreispaltung des Marxismus“ kam: in eine sowjetische, chinesische und

reformkommunistische Strömung.

Wir wissen, daß es heute notwendiger denn je ist, sich geistig mit allen Erscheinungsformen des Marxismus (viele Leute sind mehr für den nicht so ganz exakten Begriff Kommunismus) auseinanderzusetzen. Leonhard bietet das Material dafür. Er kennt sich aus. Wen wundert's! Leonhard siedelte schon 1935 mit seiner Mutter in die Sowjetunion über. Er besuchte dort die Schule, studierte und ließ sich schließlich an der Komintern-Schule ausbilden. Von 1943 an wirkte er im „Nationalkomitee Freies Deutschland“.

Mit der Gruppe Ulbricht kam Leonhard im Mai 1945 nach Berlin zurück. Von 1945 bis 1947 war er Mitarbeiter der Abteilung Agitation und Propaganda des Zentralkomitees der SED, von 1947 bis 1949 Lehrer an der SED-Parteihochschule „Karl Marx“.



Aus Opposition gegen den Stalinismus floh Wolfgang Leonhard im März 1949 aus der Sowjetzone Deutschlands nach Jugoslawien und lebt seit Ende 1950 in der Bundesrepublik als Kommentator für Probleme der Sowjetunion und des internationalen Kommunismus. Nach Studien und Forschungstätigkeit in Oxford (1956—58) und an der Columbia Universität, New York (1963—64), ist er seit Anfang 1966 ständiger Gastprofessor an der Yale Universität, New Haven, USA, mit Vorlesungen und Seminaren über die Geschichte der Sowjetunion und des internationalen Kommunismus.

Das 1955 erschienene Buch „Die Revolution entläßt ihre Kinder“ war es, das Leonhards Ruf als Moskau-Kenner

begründete. Seither ist der Autor so etwas wie eine Instanz — nach dem Motto: Leonhard weiß mehr. Zu Recht; das neue Buch zeigt es erneut.

**Wolfgang Leonhard: Die Dreispaltung des Marxismus — Ursprung und Entwicklung des Sowjetmarxismus, Maoismus und Reformkommunismus.** Econ Verlag, Düsseldorf — Wien. 576 Seiten, 32 DM.

## Arnold Kramish Die Zukunft der Nichtatomaren

Nach Kramishs Meinung hat der Atomperrvertrag zwei Mängel:

1. dient er nur dazu, die Entstehung neuer Atom-mächte zu verhindern, schließt dagegen nicht aus, daß die nukleare Rüstung der Atom-mächte fortgesetzt wird,

2. enthält er eine Reihe von Hypothesen für die Nichtatomaren, die in der Phase der Verhandlungen über den Vertrag ernste Sorgen wegen einer möglichen Behinderung ihrer nichtmilitärischen Nutzung der Kernenergie hatten.

Der Autor meint, die Zukunft der Nichtatomaren hänge entscheidend davon ab, wie die Kontrollen gestaltet werden, die im Atomperrvertrag vorgesehen sind. Zahlreiche Fragen, die sich in diesem Zusammenhang stellen, seien noch ungelöst.

Es gibt nur wenige Experten, die auf diesem komplizierten Gebiet, das für die Menschheit von entscheidender Bedeutung ist, ein gültiges Urteil haben. Zu ihnen gehört der Verfasser, dessen zahlreiche Beiträge zur Diskussion über nukleare Probleme seit Jahren eine wesentliche Rolle bei der Erforschung und Durchleuchtung der relevanten Fragen spielen.

Arnold Kramish zeigt auch einem nichtatomaren Land wie der Bundesrepublik Wege, wie es sich angesichts der Anforderungen der Zukunft verhalten sollte. Er sagt voraus, daß in der Staatenwelt eine neue Generation von Politikern entsteht, die sich auf diesem gefährlichen Gebiet mit einem geringeren Maß an nationalen Ambitionen bewegen wird.

**Arnold Kramish: Die Zukunft der Nichtatomaren — Zur Situation nach dem Kernwaffensperrvertrag.** C. W. Leske Verlag, Opladen. 164 Seiten, 6,80 DM.

Aus dem Inhalt  
der Hefte 3–12/1970  
und 1/1971

# ZIVILVERTEIDIGUNG

## Forschung · Technik · Organisation · Strategie

### Heft 3\*

*Adolf Dedekind:* Die zivile Verteidigung im Übergang zu den siebziger Jahren · *Ulrich Eichstädt:* Die verteidigungspolitische Situation der Bundesrepublik und ihre Auswirkungen auf die zivile Verteidigung · *Bericht der Bundesregierung* über die Möglichkeiten einer Verständigung der zivilen Verteidigung · *Wilhelm Hetzel:* Patt zwischen NATO und Warschauer Pakt? · *Lothar Brauer:* Atemschutz und Sauerstoffversorgung (II. Teil) · *Werner A. Fischer:* Bürger, Bürger! Luftalarm! (Sowjetische Zivilverteidigungsmaßnahmen, II. Teil).

### Heft 4\*

Interview mit Bundesminister *Hans-Dietrich Genscher:* Vertrauen durch Offenheit und Klarheit · *Richard Lehnert:* Zivile Verteidigung als Funktion der Friedenssicherung · *Ulrich Makensen:* Zivilschutz — ungeliebtes Kind der Landesverteidigung · *Albert Butz:* Hochwasser-Katastrophe in der Bundesrepublik · *Hermann Leutz:* Wichtigste Aufgabe der zivilen Verteidigung: Hausschutzräume · *Hans F. Erker:* Die Auswirkungen des „Grundschutzes“ auf Mehrzweckanlagen · *Günter Girnau:* Tiefgaragen — U-Bahnen = Mehrzweckanlagen.

### Heft 5\*

*Rolf Osang:* Wie steht es um die Verteidigungsgerechtigkeit? · *Karl Schulze Henne:* Entscheidend: freiwillige Mitarbeit · Interview mit *Hans-Arnold Thomsen:* Deutsche Hilfe für Erdbebenopfer in der Türkei · *Wolfram von Raven:* Entspannung und Abschreckung · *Günter Girnau:* Tiefgaragen — U-Bahnen = Mehrzweckanlagen (II. Teil) · *Lothar Brauer:* Atemschutz und Sauerstoffversorgung (IV. Teil) · *D. Ebeling:* Schutz gegen Erblindung bei Atomexplosionen · *Schweden:* Belegungsversuch eines Normalschutzraums/Test des Schutzraumhandbuchs.

### Heft 6\*

*Ulrich de Maizière:* Der Generalinspekteur der Bundeswehr zur Zivilverteidigung · *Helmut Berndt:* Strategie der Friedenssicherung · *Wilhelm Hetzel:* Der Sokolowski und die zivile Verteidigung · *Horst-Walter Gabriel:* Dienst im Katastrophenschutz · *Horst Bahro:* Ein Beispiel des kooperativen Föderalismus: Katastrophenschutz / Der Auftrag an die kreisfreien Städte und Kreise · *Horst Roeber:* Die erste Wassersicherstellungsverordnung · *Joachim Rudersdorf:* Notbrunnen in Köln · *Lawo/Schmalenberg:* Baulicher Sachschutz.

### Heft 7/8\*\*

*Hans Adolf Jacobsen:* Eine Welt des Friedens ohne Drohsysteme · *Helmut Berndt:* Verteidigungsweißbuch 1970 im Kreuzfeuer der Kritik · *Wolfgang von Raven:* Das Gespräch der Giganten · *Erich Hampe:* Zu wenig Hubschrauber — zu viel Verkehrstote · *Werner A. Fischer:* Mao macht mobil · *Rolf Osang:* Wissenschaft im Dienst des Bevölkerungsschutzes · *Willi Kinnigkeit:* Katastrophenschutz in Berlin · *Ulrich Eichstädt:* Gesamtverteidigung im westlichen Ausland · *Wolfgang Beßlich:* Rechtsgrundlagen der Verteidigung (I. Teil).

### Heft 9\*

Interview mit General *Carl Gero von Ilsemann:* Die Zukunft unserer Sicherheit · *Wilhelm Hetzel:* Zum Beispiel Nürnberg/ Schutzzuwachs in Stadtplanungen · *Helmut Berndt:* Exodus der Wehrforschung · Höhere Zuschüsse für den Schutzraumbau · *Klaus Zur:* Aufgaben des Gesundheitswesens im Verteidigungsfall · *Rolf Nast-Kolb:* Krankenbetten reichlich — Personal fraglich · *Ulrich Eichstädt:* Begriffe und Spitzenorganisationen der Gesamtverteidigung im westlichen Ausland (II. Teil) · *Wolfgang Beßlich:* Rechtsgrundlagen der Verteidigung (II.).

### Heft 10\*

Interview mit Staatssekretär *Günter Wetzel:* Sowjets erstreben globale Präsenz · *Wolfram von Raven:* Köder oder Angebot? Unsicherheiten über die Sicherheitskonferenz · *Ludwig Fisch:* Katastrophenschutz für Olympia · *Christian Potyka:* Hardsite, FOBS und MOBS · *Werner A. Fischer:* Der rote Gott und seine Erben · *Klaus Zur:* Aufgaben des Gesundheitswesens im Zivilschutz · *Nitsche/Mann:* Das TLF 8 als Entgiftungsfahrzeug · *Werner Dosch:* Entgiftung chemischer Kampfstoffe · *Schwerschaumtest* in Dänemark/Ein Bericht über Löschversuche.

### Heft 11\*

Zwölf Fragen an *Wolfram Dorn:* Interview mit dem Parlamentarischen Staatssekretär im Bundesministerium des Innern · *Defensor:* Die DDR hat ein neues Zivilverteidigungsgesetz · *Helmut Berndt:* Wem gehört das Mittelmeer? · *Wolfgang Herzog:* Gummersbach bietet das Modell · *Ernst Werner Weiß:* Was wird aus dem Katastrophenschutz? · *Karl Schulze Henne:* THW — ein Beispiel aktiver Mitverantwortung · *Willi Kinnigkeit:* Ganz Berlin soll in die Röhre · *Anton Schmitt:* Porträt einer französischen Akademie.

### Heft 12\*

Interview mit *Karl Wienand:* Weg vom Klischee des Schlagabtausches · *Werner A. Fischer:* Zwischen Marx und Molotow-Cocktail (I) · *Hans-Achim Holtz:* Zum Beispiel München/Bericht über Mehrzweckanlagen · *Karl Heinz Gehrman:* Doch wie's da drinnen aussieht... / Eine Bonner Mehrzweckanlage · *Anton Schmitt:* Skizze einer skandinavischen Akademie · *Wolfram von Raven:* Doch wieder Strategie des ersten Schlages? · *Helmut Berndt:* Abschreckung in der Art eines Wachhundes? / Bericht über die NATO im Norden.

### Heft 1/71\*

*Rolf Osang:* Zum Beispiel Ostpakistan · *Albrecht Heinrich:* Zivilverteidigung heute / Informationsseminare des BVS · *Alfred Janssen:* Planspiel als Ausbildungsmittel in der zivilen Verteidigung · *Anton Schmitt:* Bericht über ein Londoner Institut · *E. O. Haering:* Den Maklern des Todes auf die Finger gesehen · *Werner A. Fischer:* Zwischen Marx und Molotow-Cocktail (II) · *Harri Adam:* Anstrichfragen bei Hausschutzräumen · *Werner Dosch:* Entgiftung chemischer Kampfstoffe (IV) · *Helmut Berndt:* Nixon half der NATO.

\* 4,80 DM; \*\* 9,60 DM. Bestellungen über den Buchhandel oder beim Osang Verlag

Führend  
als Fachverlag  
der Zivilverteidigung

## Atomwaffen

Von der Entdeckung der Kernspaltung bis zum Atomwaffen-sperrevertrag.

Ein Sachbuch von Professor Dr. Alfons Bühl.

Leinen, 312 Seiten, 22 Text-Abbildungen, 4 Bildtafeln, DM 20,—.

Die „Wehrkunde“: „Die weite Verbreitung dieses Buches mit seinem objektiven Bild der heutigen kriegstechnischen Situation ist um der sachlichen Aufklärung willen zu wünschen.“

## Notstandsgesetze

Sämtliche Gesetze mit Einführungen, Überblick und Sachregister von Ministerialrat Dr. Werner Schmitt.

Broschur, 240 Seiten mit Registermarken, 2., verbesserte Auflage, DM 16,—.

Das „Gemeinsame Ministerialblatt“: „Wer nicht lange suchen, sondern sich jeweils schnell über die einzelnen Notstandsgesetze informieren will, kommt an Schmitts Handbuch kaum vorbei.“

## Zivilschutz und Zivilverteidigung · HANDBÜCHEREI FÜR DIE PRAXIS

Alle Folgen liegen in Loseblattform und broschiert vor. Bitte Spezialprospekt verlangen!

Scholze / von Neubeck

### WARN- UND ALARMDIENST

112 Seiten, 2., erweiterte Auflage in Vorbereitung, ca. DM 16,—.

Dr. Horst Bahro

### ERWEITERTER KATASTROPHENSCHUTZ

— einschließlich Selbstschutz und Aufenthaltsregelung.

188 Seiten, DM 14,80.

Dahros Arbeit gilt auf dem behandelten Gebiet bereits als Standardwerk.

Dr. Hans-Peter Bochmann

### AUFRECHTERHALTUNG DER SICHERHEIT UND ORDNUNG

80 Seiten, 2. erweiterte Auflage in Vorbereitung, ca. DM 12,80.

Hermann Platz

### MATERIELLE BEDARFSDECKUNG

128 Seiten, DM 12,80.

Dr. Rolf Schaefer

### SICHERSTELLUNG DER VERSORGUNG

92 Seiten, DM 9,80.

## ABC der Zivilverteidigung

Flexibler Einband, Format 12,5 x 19,2 cm, rund 240 Seiten bei über 1000 Stichwörtern, ca. DM 16,—.

Das erste Lexikon, das ausführlich und präzise alle Begriffe des Sektors Zivilverteidigung definiert. Herausgegeben von Hans-Arnold Thomsen und Hans-Günther Merk unter Mitarbeit zahlreicher Fachleute des Bundesinnenministeriums.

## Adreßbuch für Zivilverteidigung

Ausgabe 1971/72. Auslieferung März 1971, Broschur, 136 Seiten, DM 12,80.

Dieses bereits in dritter Auflage erscheinende Fachadreßbuch wird herausgegeben in Zusammenarbeit mit dem Bundesverband für Selbstschutz. Es ist ein wichtiger und zuverlässiger Ratgeber für alle Verantwortlichen in Firmen, Behörden und Verbänden.

## ZIVILVERTEIDIGUNG

Forschung · Technik · Organisation · Strategie

Internationale Fachzeit-schrift für Zivil- und Katastrophenschutz, vereinigt mit „Zivilschutz“. Erscheint monatlich.

Einzelpreis: DM 4,80, Jahresabonnement: DM 52,—. Bitte fordern Sie Probenummern und Spezialprospekte an!

**Osang Verlag**  
**534 Bad Honnef 1**  
**Postfach 189**