

Zivilschutz

DIE DEUTSCHE WISSENSCHAFTLICH-
TECHNISCHE FACHZEITSCHRIFT
FÜR DIE ZIVILE VERTEIDIGUNG

HERAUSGEBER: PRÄSIDENT a. D. HEINRICH PAETSCH † UND MINISTERIALRAT DIPL.-ING. ERHARD SCHMITT

KOBLENZ SEPT. 1966
30. JAHRGANG - HEFT

9

MITARBEITER: Staatssekretär **Bargatzky**, Bundesministerium für Gesundheitswesen, Bad Godesberg; Dr. **Dräger**, Lübeck; Prof. Dr. med. **Elbel**, Universität Bonn; Dr. **Fischer**, Bad Godesberg; Prof. Dr. **Gentner**, Universität Heidelberg; Dr.-Ing. **Girmau**, Geschäftsführer der STUVA, Düsseldorf; Prof. Dr. Dr. E. H. **Graul**, Universität Marburg; **Haag**, Bad Godesberg; General a. D. **Hampe**, Bonn; Prof. Dr. **Haxel**, Universität Heidelberg; Ministerialdirigent Dr. jur. **Herzog**, Bayer. Staatsministerium des Innern, München; Prof. Dr. **Hesse**, Bad Homburg; Ministerialdirigent **Kirchner**, Bundesministerium des Innern, Bonn; Oberregierungsbaurat Dipl.-Ing. **Klingmüller**, Bad Godesberg; Dr.-Ing. **Koczy**, Munster; Erich **Kohnert**, Köln; o. Prof. emer. Dr.-Ing. E. h. Dr.-Ing. habil. **Kristen**, Braunschweig; Oberst a. D. **Krüger** (BLSV), Köln; Ministerialrat a. D. Dr.-Ing. **Löfken**, Bonn; Dr.-Ing. **Meier-Windhorst**, Hamburg; Regierungsbaudirektor Dr.-Ing. **Michel**, Bonn; Prof. Dr. **Rajewsky**, Universität Frankfurt am Main; **Ritgen**, stellvertr. Generalsekretär des Deutschen Roten Kreuzes, Bonn; Regierungsdirektor Prof. Dr. habil. **Römer**, Bad Godesberg; Dr. **Rudloff**, Bad Godesberg; Dr. **Sarholz**, Bonn-Duisdorf; Ministerialdirektor **Schnepfel**, Bundesministerium des Innern, Bonn; Dr.-Ing. **Schoszberger**, Berlin; Diplomvolkswirt **Schulze Henne**, Bonn; Prof. Dr. med. **Schunk**, Bad Godesberg; Prof. Dr. med. **Soehring**, Hamburg; Generalmajor a. D. **Uebe**, Essen; Reg.-Direktor Dr. **Vulpus**, Bonn; Hans Clemens **Weiler**, Bonn; Prof. Dr.-Ing. **Wiendick**, Bielefeld.

Schriftleitung: Ministerialrat Dipl.-Ing. Hermann Leutz, Bad Godesberg (verantwortlich für den Abschnitt „Baulicher Zivilschutz“); Ministerialrat Ludwig Scheidl, Impekoven ü. Bonn (verantwortlich für den Abschnitt „ABC-Abwehr“); Dr. Udo Schützack, Karlsruhe; Horst v. Zitzewitz, Linden ü. Holzkirchen (verantwortlich für den allgemeinen Teil).

Anschrift der Schriftleitung ZIVILSCHUTZ: 8 München-Laim, Perhamerstraße 7/II, Fernsprecher 08 11 / 56 67 38.

Verlag, Anzeigen- und Abonnementsverwaltung: Zivilschutz-Verlag Dr. Ebeling K.G., 54 Koblenz-Neuendorf, Hochstraße 20-26, Fernsprecher: (02 61) 8 01 58.

Verlags- und Anzeigenleitung: Kurt Wagner.

Bezugsbedingungen: Der „Zivilschutz“ erscheint monatlich einmal gegen Mitte des Monats. Abonnement vierteljährlich 8,40 DM zuzüglich Versandkosten. Einzelheft 3,- DM zuzüglich Porto. Bestellungen beim Verlag, bei der Post oder beim Buchhandel. Kündigung des Abonnements bis Vierteljahresschluß zum Ende des nächsten Vierteljahres. Nichterscheinen infolge höherer Gewalt berechtigt nicht zu Ansprüchen an den Verlag.

Anzeigen: Nach der z. Z. gültigen Preisliste Nr. 5. Beilagen auf Anfrage.

Zahlungen: An den Zivilschutz-Verlag Dr. Ebeling K.G., Koblenz, Postscheckkonto: Köln 145 42. Bankkonto: Dresdner Bank A.G., Koblenz, Kontonummer 24 005.

Verbreitung, Vervielfältigung und Übersetzung der in der Zeitschrift veröffentlichten Beiträge: Das ausschließliche Recht behält sich der Verlag vor. **Nachdruck**, auch auszugsweise, nur mit genauer Quellenangabe, bei Originalarbeiten außerdem nur nach Genehmigung der Schriftleitung und des Verlages.

Druck: A. Daehler, Koblenz-Neuendorf, Hochstraße 20-26.

TABLE OF CONTENTS

The defence potential of the Federal Republic in the security policy system	279
Women in defence organisations	286
Civil defence in Austria	289
Fire-fighting by aircraft and parachute	294
Considerations for diminishing the destruction probability of a target by use of a	296
Radiation protection calculating disk with locking device	297
Plastic calculation of bottom and wall plates in shelters	299
The Federal Civil Defence Association Exhibition on the International Police Exhibition (IPA) 1966	304
Civil Defence on the IPA 1966 at Hannover	305
Topical survey	306
Defence informations from the whole world	308
Patents review	310
Literature	312

TABLES DES MATIERES

Le potentiel de défense de la République Fédérale dans le système de la politique de sécurité	279
Femmes en services de défense	286
Protection civile en Autriche	289
Par avion et en parachute contre feu	294
Considérations sur l'amoindrissement de la probabilité de destruction d'un objectif en cas d'emploi de détonateurs atomiques	296
Calculateur disque à protection contre radiation muni de dispositif d'arrêt	297
Calcul plastique des plaques de plancher et de mur en arbis	299
L'Association Fédérale de Protection Civile dans l'Exposition Internationale de Police (IPA) 1966	304
La Protection Civile dans l'Exposition Internationale Policière à Hanovre	305
Tour d'horizon actuel	306
Informations sur la défense du monde entier	308
Revue des brevets	310
Littérature	312

AUER INFORMATIONEN

für den Zivilschutz

AUER-RAUMFILTER für Belüftungsanlagen von Schutzräumen

AUER-RAUMFILTER werden in Belüftungsanlagen von Schutzräumen eingesetzt und dienen zur Reinigung und Entgiftung der angesaugten Außenluft von gasförmigen Kampfstoffen (außer CO) und sämtlichen Aerosolen radioaktiv, biologischer oder anderer Natur.



AUER-RAUMFILTER entsprechen den vorläufigen Richtlinien für Lieferung und Abnahme von Belüftungsanlagen in Schutzraumbauten in der Fassung März 1965.

Kennzeichnende Eigenschaften der AUER-RAUMFILTER sind:

- höchstmögliche Sicherheit und Zuverlässigkeit im Einsatz
- größtes Aufnahmevermögen für Gase und Schwebstoffe
- geringe Durchflußwiderstände
- einfache und leichte Anschlußmöglichkeit

Jedes AUER-RAUMFILTER besteht aus Schwebstofffilter – entsprechend den Richtlinien des Staubforschungsinstituts Bonn zur Prüfung von Schwebstofffiltern der Sonderstufe S – und Gasfilter in einem gemeinsamen Stahlblechbehälter, gasdicht verschlossen und gegen unbefugtes Öffnen gesichert.

AUER-RAUMFILTER werden unter Berücksichtigung neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse auf dem Gebiet der Belüftungstechnik für Schutzräume in vier Standardgrößen hergestellt:

R 0,75 R 1,5 R 3,0 R 10

Die konstruktive Anordnung der Schwebstoff- und Gasfilter ist für alle vier Raumfiltertypen gleichartig, d. h. die von außen angesaugte Luft durchströmt erst das Schwebstofffilter, anschließend das Gasfilter.

Ausführliche Informationen mit Leistungsdaten finden Sie in unserem Prospekt 15 - 2, den Sie bitte anfordern wollen.

AUERGESELLSCHAFT GMBH

BERLIN 65 (WEST)

ESSEN, Postfach 116 · FRANKFURT/M. 9, Postfach 9138
HAMBURG 26, Anton-Rée-Weg 1 · MUNCHEN 13, Postfach 467

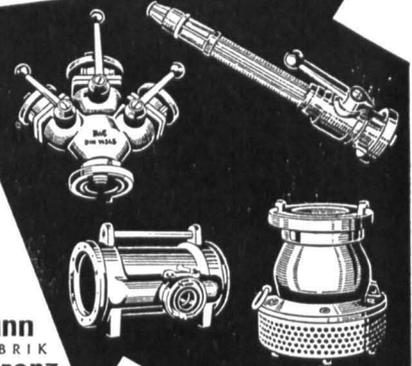


AWG

Führend in der Entwicklung neuer Feuerlösch-Armaturen

Max Widenmann
ARMATURENFABRIK
7927 Giengen/Brenz

Lieferung über den Fachhandel



W 16

Greifzug

das vielseitige Zug- und Hebegerät

- Leicht und handlich
- Zuglänge unbegrenzt
- Zugrichtung beliebig (horizontal, schräg, vertikal)
- Einsatz auf engstem Raum

In 3 Größen lieferbar:
750 kg 1500 kg 3000 kg



GREIFZUG GmbH. 507 BERGISCH GLADBACH · POSTF. 130/ 154

Über den Bau von

Schutzräumen

(Strahlungsschutzbauten,

Teil- und Behelfsschutzbauten,

Schutzstollen,

Schutzbunker,

Instandsetzung von Schutzbunkern usw.)

finden Sie alle Angaben

mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen im

Handbuch der ABC-Schutztechnik

von Dr.-Ing. Koczy und Dipl.-Ing. Klingmüller

DM 16,60

Zivilschutz-Verlag Dr. Ebeling KG
5400 Koblenz-Neuendorf · Hochstraße 20-26

Das Wehrpotential der Bundesrepublik im System der Sicherheitspolitik

von Dr. Eduard Beyer

Das Wehrpotential ist ein Mittel, ein Trumpf, in der Hand der Politik. Es läßt sich steigern, aber auch verringern. Wenn Deutschland auch ohne Asse spielen muß, so stechen bei den Bemühungen um den Frieden aber auch die nachrangigen Karten, wenn sie in der richtigen Reihenfolge und zum rechten Zeitpunkt gezogen werden. Es gibt mehrere Definitionen des Begriffs „Wehrpotential“ und seiner synonymen Umschreibung „Verteidigungskraft“. Keine beschränkt sich auf das Militärische, sie beziehen auch die geistigen, personellen und wirtschaftlichen Werte und Kräfte ein, die für die äußere Sicherheit eines Staates verfügbar sind oder mobilisiert werden können.

Die sicherheitspolitische Lage Deutschlands

Solange sich der deutsche Verteidigungsbeitrag auf den Unterhalt von Streitkräften konzentrierte und damit auch beschränkte, folgte die Sicherheitspolitik uneingeschränkt der Doktrin jener politischen Macht, die über das zur Sicherheit ausreichende Wehrpotential verfügte. Das waren und sind die USA, auch im Rahmen der NATO.

Seit Jahren aber beginnt sich die Weltsicherheitspolitik zu differenzieren. Die Gründe sind bekannt: das atomare Gleichgewicht mit seinen Folgeerscheinungen im Verbündeten- bzw. Satellitenbereich. Die politischen, wirtschaftlichen und psychologischen Begleiterscheinungen dieses Prozesses sind uns geläufig. Die Welt hält diese Vorgänge gern für Symptome der Entspannung. In Deutschland ist man sich aber oft der ersten Folgen dieser Entwicklung nicht bewußt, denn sie können unser Land künftig noch stärker exponieren als bisher.

Nach wie vor gilt im atlantischen Raum zwar das politische Konzept der Abschreckung, aber Deutschland liegt zeitlich und räumlich gesehen gleichsam im Vorfeld einer differenzierten Abschreckungspolitik. Mag die Gefahr der atomaren Überraschung mehr und mehr schwinden, sie ist damit nicht unmöglich geworden. Gegen sie läßt sich aber kein eigenes ausreichendes Potential aufbauen. Die Variationsbreite der Bedrohung in der Vorfeldsituation zwingt uns zu neuen Initiativen, die aber nutzlos, sogar schädlich wären, wenn sie sich nicht in die atlantische Gesamtverteidigung einfügen.

Die zeitliche und räumliche Differenzierung in der Weltsicherheitspolitik

Zeit und Raum sind in der Kriegslehre voneinander abhängige Größen. Beide unterliegen dem wehrpolitischen Differenzierungsprozeß. Zeitliche Diffe-

renzierung besagt: Die Wahrscheinlichkeit, daß ein Konflikt schlagartig mit dem Einsatz aller militärischen Mittel beginnt, nimmt ab; politische - auch wirtschaftspolitische - Spannungen, planmäßig geführte subversive Aktionen und Kampfhandlungen bis zur Schwelle des allgemeinen Krieges gewinnen als mögliche Mittel der Politik an Bedeutung. Weil auch diesen Konfliktformen der Drang zum Äußersten innewohnt (Eskalation), beschwören sie auch die Gefahr des großen Vernichtungskrieges herauf.

Das bedeutet für Deutschland, daß diese längeren oder kürzeren Konfliktsituationen sicherheitspolitisch beherrscht werden müssen. In diesen Vorphasen geben nicht so sehr die militärischen Mittel den Ausschlag, sondern vielleicht mehr die geistigen, moralischen und wirtschaftlichen Werte und Kräfte.

Die räumliche Differenzierung stellt Westdeutschland vor die schwierigere Aufgabe. Wenn in irgendeinem Grenzabschnitt der NATO zwischen dem Nordkap und dem Kaukasus - vielleicht nur örtlich - gekämpft werden müßte, die Abschreckung also zumindest für das betroffene Teilgebiet noch nicht wirksam geworden ist, so wäre damit noch nicht das Abschreckungssystem der gesamten westlichen Verteidigung außer Kraft gesetzt. Auf Grund der in Deutschland konzentrierten militärischen Kräfte, des hohen Bevölkerungs- und Wirtschaftspotentials beschwören hier aber auch regional begrenzte Kampfhandlungen die Gefahr eines großen Zusammenstoßes der militärischen Kräfte herauf. Deshalb können bei uns auch begrenzte Konflikte nur im Zusammenhang mit der Gesamtverteidigung des Westens gesehen und dadurch ebenfalls verhindert werden. Die Initiative zur Beherrschung von Spannungszeiten ist nicht als Alternative zur atlantischen Verteidigung aufzufassen, sie bildet einen notwendig gewordenen nationalen Baustein im neuen - zeitlich und räumlich differenzierten - System der Sicherheitspolitik.

Die Funktion des deutschen Wehrpotentials

Wie muß die Funktion des deutschen Wehrpotentials in dieser Entwicklung gesehen und bewertet werden? Solange die Strategie der absoluten Vergeltung bestand, fehlten die Voraussetzungen, um von einem eigenen deutschen Wehrpotential sprechen zu können. Wenn überhaupt, bezog man in Deutschland diesen Begriff auf die Gesamtheit der westlichen Verteidigung oder zumindest auf ihren westeuropäischen Teil. Deutschland leistete einen BEITRAG zum Wehrpotential der NATO,

so könnte man etwa sagen. Hierzu gehörten die Verbände der Bundeswehr, unsere finanziellen Leistungen an die Verbündeten und schließlich der für die Stationierung bestimmte deutsche Raum. Das übrige Leben, insbesondere die Wirtschaft, blieben fast unberührt. Neben dem Aufbau der Bundeswehr vollzog sich gleichzeitig eine ungewöhnliche wirtschaftliche Entfaltung. Beide steigerten das politische Gewicht der Bundesrepublik und damit den Wunsch und das Bedürfnis nach verstärkter Sicherheit und besserem Schutz und lösten den Ausbau des zivilen Bevölkerungsschutzes und die sogenannte Vorwärtsverteidigung aus. Damit erweiterte sich das deutsche Wehrpotential zunächst um zwei neue Elemente, wie wir sie mit den Worten „Schutzbereitschaft“ und „Operationsfähigkeit im gesamten Bundesgebiet“ umschreiben können.

Bislang wurde die zivile Verteidigung völlig von der Idee des Überlebens beherrscht - noch ganz im Sinne der unkomplizierten atomaren Abschreckungsstrategie. Mit Selbstschutz, Schutzraumbau und Zivilschutzkorpugesetz wurden dafür inzwischen auch die staatsrechtlichen Grundlagen geschaffen. Mit den Sicherstellungsgesetzen, insbesondere dem für die gewerbliche Wirtschaft, ging man einen Schritt weiter. So kennt das Wirtschaftssicherstellungsgesetz vom 1. 7. 1965 nicht nur den Verteidigungsfall, sondern regelt zugleich die Versorgungskrise und ermöglicht wirtschaftslenkende Eingriffe auch in Spannungszeiten ohne militärischen Hintergrund. Mit diesem flexiblen Gesetz kann sich die Bundesregierung auf wirtschaftlichem Gebiet jeder Lage anpassen, ohne verschärfend auf die sicherheits- oder militärpolitische Entwicklung einzuwirken.

Damit befinden wir uns tatsächlich in einem neuen Stadium unserer Sicherheitspolitik, die auch dem Wehrpotential eine vielumfassendere Auslegung zuteil werden läßt. Wir nähern uns auch in Deutschland wieder der klassischen Definition von der Gesamtheit aller geistigen, materiellen und immateriellen zivilen und militärischen Werte und Kräfte, die für die Sicherheit eines Staates oder Volkes vorhanden sind oder mobilisiert werden können.

Das Wehrpotential der Bundesrepublik Deutschland besitzt zwei Hauptkomponenten.

1. Der Beitrag zur atlantischen Gesamtverteidigung mit den Schwerpunkten: Hohe Kampfkraft der militärischen Verbände, Operationsfähigkeit der Streitkräfte und Überleben der Bevölkerung;

2. die Fähigkeit, die nationalen Werte und Kräfte zu entwickeln, damit das Staatsgefüge als Ganzes allen krisenhaften und militärischen Konfliktsituationen, die bis zum Eingreifen der atlantischen Bündnispartner eintreten können, standzuhalten vermag. Schwerpunkte: Innere Ordnung, wirtschaftliche Stabilität und verzugslose militärische Einsatzbereitschaft.

Es handelt sich dabei nicht um die Mobilisierung der Nation im historischen Sinne, nicht um den Aufbau einer nationalen Kriegsmaschinerie. Es geht darum, die Friedensverhältnisse so zu festigen und die Reaktionsfähigkeit gegen jedwede aggressiven Aktionen so zu steigern, daß der Gegner jeweils zum stärkeren Mittel greifen müßte und - wenn er nicht zurückschreckt - dadurch in den Strudel der auch von ihm gefürchteten Eskalation gerät.

Weltpotentialvergleich

Ein Weltvergleich der Potentiale gibt einen Maßstab für die möglichen Verhaltensweisen Deutschlands in Krisen und Konflikten. Abbildung 1 versucht das Kräfteverhältnis der wehrpolitisch bedeutsamen Großwirtschaftsräume zu veranschaulichen.

Dargestellt sind in Prozenten der Weltzahlen: Bevölkerung, Fläche und eine Reihe repräsentativer Daten aus dem Bereich des Bergbaues, der Eisen- und Stahlindustrie, der Energie-, Ernährungs- und Textilwirtschaft, und zwar regional unterteilt in 4 Großräume: 1. Gesamt-Amerika; 2. Asien (ohne Sowjetunion und China), Australien und Afrika; 3. Europa (ohne Ostblock) und 4. Ostblock (einschließlich China). Bei den Großräumen Gesamt-Amerika und Ostblock sind die jeweiligen Anteile Nordamerikas und der Sowjetunion mit den osteuropäischen Satelliten besonders gekennzeichnet. Um leichter vergleichen zu können, wurden die Daten für Europa seitlich nochmals dargestellt und dabei die deutschen Anteile in dunkler Schraffur herausgehoben. Aus der Darstellung lassen sich einige Schlüsse für die Beurteilung der Wehrlage Deutschlands ziehen.

1. Die großen wirtschaftsgeographischen Komplexe, Amerika einerseits und Ostblock andererseits, verfügen entsprechend ihrer Fläche und Bevölkerung über ein beherrschendes, jeweils fast autarkes Potential. Das Übergewicht Amerikas ist jedoch eindeutig erkennbar.

2. Der dritte ernstzunehmende Partner in der Welt ist das nichtkommunistische Europa mit einem bedeutenden, aber unausgewogenen Potential. Den hohen Produktionsziffern für industrielle Güter stehen Knappheit oder Fehlen an wichtigen Rohstoffen gegenüber. Das große Wirtschaftspotential konzentriert sich jedoch auf nur 3 v. H. der Weltlandoberfläche, ein entscheidendes, aber negatives Kriterium für die wehrpolitische Beurteilung.

3. Der deutsche Anteil am europäischen Potential ist beträchtlich, aber die Abhängigkeit von der Zufuhr ist noch größer und das Mißverhältnis zur räumlichen Basis noch krasser als bei Westeuropa.

4. Afrika und die nicht-kommunistische asiatische Welt - die Problemräume der künftigen Weltgeschichte - spielen nur als Rohstofflieferanten eine weltwirtschaftlich bedeutsame Rolle. Ihr Potential ist für die rivalisierenden Mächtegruppen zwar von großem Wert, für sich allein genommen aber ohne Macht, obwohl dieser politisch vorwiegend neutrale Raum rund 40 v. H. der Weltfläche und Erdbevölkerung umfaßt.

5. Die beiden nahezu autarken Großräume (Amerika und Ostblock) verfügen über weit mehr als die Hälfte des nicht-militärischen Weltpotentials. Noch höher aber ist der Anteil beider Führungsmächte am militärischen Weltpotential einzuschätzen. Die beherrschende militärische Machtstellung festigt oder steigert noch die bereits vorhandene wirtschaftliche Überlegenheit.

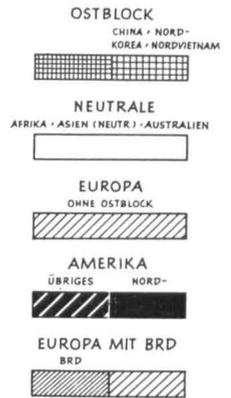
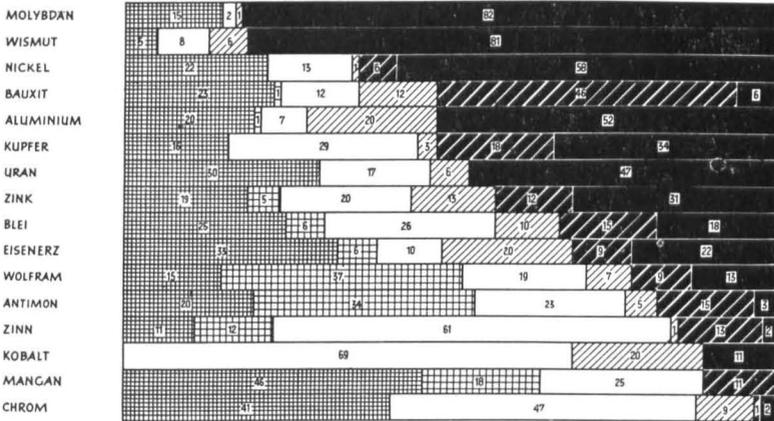
Das Wehrpotential ist dort am größten, wo neben den militärischen Machtmitteln die materiellen, bevölkerungspolitischen, wissenschaftlich-technischen und räumlichen Proportionen zueinander gewahrt sind. Diese Voraussetzungen besitzen ebenfalls nur Amerika und der Ostblock. In Afrika, Asien und Australien steht dem riesigen Bevölkerungs- und Raumpotential ein wirtschaftliches

Welt - Potentialvergleich in %

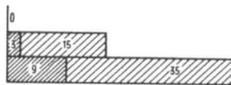
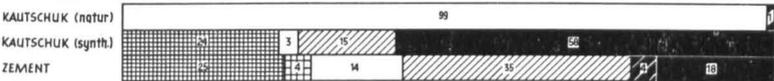
Europa (davon BRD)



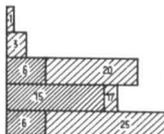
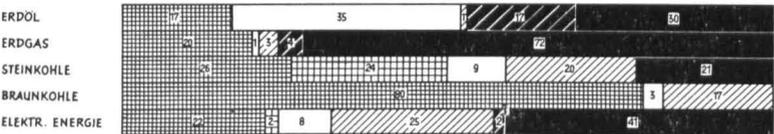
ERZE



KAUTSCHUK u. ZEMENT



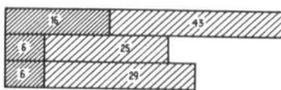
ENERGIE



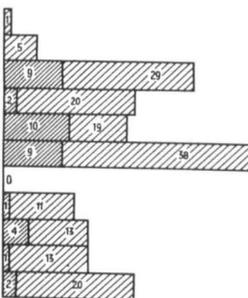
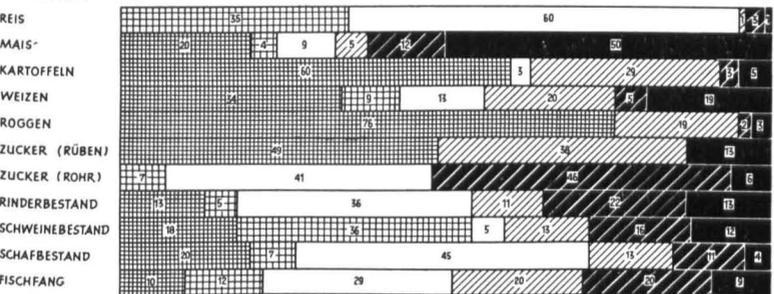
STAHL u. EISEN



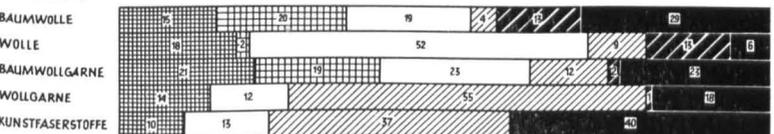
KRAFTFAHRZEUGE



NAHRUNGSMITTEL



TEXTILIEN



und technisch-wissenschaftliches Vakuum gegenüber. Auch in Europa sind die Disproportionen groß. Hier fehlen wichtige Rohstoffe, der Raum und aufgrund der staatlichen Zerrissenheit auch die wissenschaftlich-technische Leistungsfähigkeit, wie sie heute nur die beiden Führungsmächte innerhalb ihrer WirtschaftsgröÙräume besitzen. Deutschland verfügt - trotz seiner beträchtlichen Wirtschaftskraft - an diesen Weltmaßstäben gemessen - über kein vergleichbares Potential.

Aus dem Weltpotentialvergleich ergibt sich die schwierige Stellung Europas und damit auch Deutschlands. Die zukünftige Entwicklung läßt keine günstige Änderung erwarten. Im Gegenteil, die wirtschaftliche Weltposition Gesamtamerikas ist ungefährdet; die Unabhängigkeit der Versorgung mit Rohstoffen, Energieträgern und Arbeitskräften steht außer Frage. Im Ostblock wird die ökonomische Differenzierung zwar weitergehen, der Drang zu den Weltmärkten zunehmen, doch dürfte sich an der autarken Grundstruktur wenig ändern. Stärkere Einflüsse werden in den kommenden Jahrzehnten von der rasch anwachsenden Bevölkerungszahl im asiatisch-afrikanischen Raum ausgehen, die im Großraum Amerika zum Teil, im Ostblock nur im asiatischen Teil, in Europa jedoch überhaupt nicht durch ein entsprechendes Bevölkerungswachstum kompensiert werden kann. Europa und noch mehr Deutschland stagnieren in dieser Hinsicht und geraten mehr und mehr im Kampf um den Anteil am Weltpotential in die Rolle des Verteidigers.

Auf militärischem Gebiet dürfte die Kräfteentwicklung anders verlaufen. Die Weltüberlegenheit der beiden Führungsmächte wird weiter gelten, aber nicht so ausschließlich wie bisher. Die sogenannte atomare Patt-Stellung erweiterte nicht nur den ökonomischen und politischen Spielraum im Verbündeten- bzw. Satellitenbereich und bei den Neutralen, sie leitete auch eine Umwertung der militärischen Potentiale ein. Bis zu einem gewissen Grade wird die Bedeutung konventioneller Kräfte wachsen. Wichtiger aber ist, daß auch weiteren Staaten ermöglicht wird, eine - wenn auch geringe - atomare Hausmacht aufzubauen.

Die unverhältnismäßig große sicherheitspolitische Bedeutung der kleinen Atommächte beruht auf der begrenzten Wirkung, die von dieser begrenzten Kapazität ausgeht. Der Einsatz wirkt glaubhafter, weil er eine zwangsläufige Eskalation bis zur Selbst- oder Weltvernichtung auszuschließen scheint. Diese Entwicklung kann zu weiteren Differenzierungen in der Weltsicherheitspolitik führen, die auch das gegenwärtige Schema in Europa zu berühren vermögen.

Am Beispiel des Weltpotentialvergleichs sollte anschaulich werden, daß sich das Wehrpotential eines Staates oder einer Mächtegruppe aus einem System gegenseitiger Abhängigkeiten seiner Hauptfaktoren militärische Kräfte, Raum, Bevölkerung, Wirtschaft und technisch-wissenschaftliche Leistungsfähigkeit ergibt und nicht etwa aus einer bloßen Addition dieser Kräfte. Nur wenn dieses System in den Zusammenhängen mit der Weltsicherheitspolitik, den Weltproportionen und den erkennbaren Entwicklungstendenzen gesehen wird, kann einer erneuten Fehleinschätzung des nationalen Leistungsvermögens vorgebeugt werden.

Eigenaufkommen und Auslandsabhängigkeit wichtiger Elemente

Die Gegenüberstellung von Eigenerzeugung und Auslandsabhängigkeit für wichtige, nichtmilitärische Elemente des Wehrpotentials - siehe auch Abbildung 2 - verdeut-

licht die Möglichkeiten und Grenzen der deutschen Sicherheitspolitik. Dargestellt sind die Bilanzen für Bevölkerung (Arbeitskräfte), Ernährung, Energie, einer Reihe wichtiger industrieller Rohstoffe und schließlich als repräsentatives Beispiel für die verarbeitende Industrie die Krafftfahrzeug-Produktion.

Über der Grundlinie stehen die im Inland verfügbaren Mengen, darunter der Außenhandel bzw. die Auslandsabhängigkeit in Prozenten. Welche Schlüsse lassen sich aus dieser Zusammenstellung ziehen?

1. Das Bevölkerungspotential von rund 59 Millionen (mit Berlin) umschließt etwa 27,5 Millionen Erwerbspersonen und 1,2 Millionen Ausländer. Nicht enthalten in diesen Zahlen sind die auf deutschem Boden stationierten Streitkräfte der Verbündeten. So gering der 4prozentige Anteil der Ausländer an den Erwerbspersonen auch erscheinen mag, sie bilden jedoch in Krisenlagen ein unberechenbares Element unseres Wirtschaftslebens. Der plötzliche Ausfall eines großen Teils dieser Kräfte würde die Wirtschaft hart treffen, Lieferverpflichtungen im In- und Ausland beeinträchtigen. Die Schwierigkeiten sind um so größer, als sich die Gastarbeiter inzwischen auf bestimmte Arbeiten spezialisiert haben und kurzfristig nicht ersetzt werden können. Viele Betriebe beschäftigen 30 und mehr Prozent Ausländer und sind damit von deren Arbeitskraft abhängig geworden.

2. In der Gesamternährung sind wir zu 32 v. H. vom Ausland abhängig (25 v. H. bei Getreide, 49 v. H. bei Nahrungsfetten). Bei Versorgungsstörungen wird man auf Vorräte zurückgreifen müssen und die Eigenprodukte zu erhalten trachten. Substitutionsmöglichkeiten für einen Mindestnahrungsverbrauch bestehen nur in gewissem Umfang, sei es durch Umstellen der Ernährung auf pflanzliche Kost oder durch Reduzierung der Viehbestände. Die Vorratslage beträgt für Getreide mindestens 3 Monate, für Reinfette 2 Monate, für Zucker $2\frac{1}{3}$ Monate.

3. Für die Primärenergie (hier sind alle Energiearten auf Steinkohleneinheiten umgerechnet) beträgt die Auslandsabhängigkeit 26 v. H. Die Kohle erzielt Überschüsse, die sich in den Haldenbeständen (ca. 10 v. H. der Jahresproduktion) und einer Ausfuhr von 9 v. H. ausdrücken. Elektrizität wird nur in geringem Umfang eingeführt, dagegen bringt das Erdöl mit 88 v. H. Einfuhrbedarf das große Minus. Für Krisenfälle dienen die Erdöl- oder Betriebsstoffvorräte bei Verarbeitern, Importeuren, Verteilern und Verbrauchern, sie reichen für 2 bis 3 Monate. Dadurch ist in Verbindung mit einer Eigenerzeugung von 12 v. H. eine gewisse Stabilität erreicht, die sich schon einmal während der Suezkrise bewährt hat.

4. Als repräsentatives Beispiel für Baustoffe kann Zement gelten, der im Land hergestellt und in geringer Menge exportiert wird.

5. Die eisenschaffende Industrie ist neben der Energiewirtschaft die wichtigste Grundlage der industriellen Produktion. Die Erzbasis liegt aber vorwiegend im Ausland. Die Erzzufuhr ist im Krisenfall daher nicht in jedem Falle gesichert. Die Eigenförderung ließe sich notfalls steigern, aber die Erhaltung stillgelegter Bergwerke ist so kostspielig, daß sie unterbleiben muß. Über Eisenerzvorräte verfügt die Bundesrepublik zwar in ausreichender Menge, aber der Abbau und die Verarbeitung dieser Erze sind bei den harten Wettbewerbsbedingungen unwirtschaftlich. Die Kohle/Koks-Basis liegt im allgemeinen in unmittelbarer Nähe der Hüttenwerke. Beträchtliche

Wichtige Elemente des Wehrpotentials der BRD nach Eigenaufkommen und Auslandsabhängigkeit 1964

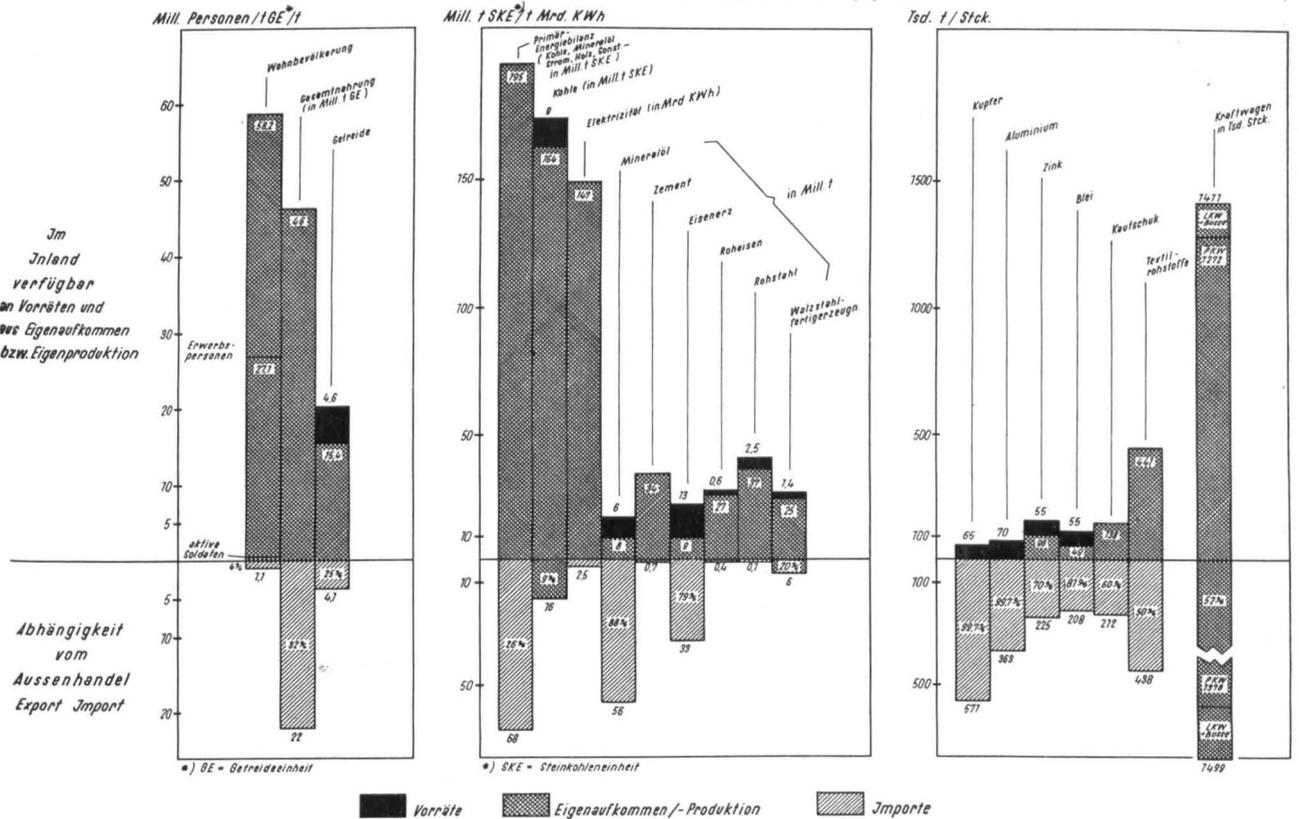


Abb. 2

Vorräte an Kohle und Koks sind außerdem bei den Zechen und Hütten vorhanden. Die Erzvorräte bei den Hütten reichen für etwa 4 Monate, so daß die gesamte eisenschaffende Industrie für einen Zeitraum von mehreren Monaten als krisenfest anzusehen ist, wenn die übrigen Produktionsbedingungen bestehen bleiben. Bei Roheisen, Rohstahl herrscht Selbstversorgung, Walzstahlerzeugnisse werden in größerem Umfange ausgeführt.

6. Negativ ist aber die Bilanz wiederum bei Kupfer, Aluminium, Zink, Blei und auch bei Kautschuk (natürlich und synthetisch). Textilrohstoffe werden nur zur Hälfte aus der Eigenproduktion gedeckt. Bei Buntmetallen kann nur eine verstärkte Vorratshaltung die Situation für Krisenzeiten verbessern, nachdem der einstmals blühende deutsche Blei- und Zinkbergbau der überseeischen Konkurrenz langsam, aber sicher im Zeichen des internationalen Wettbewerbs erliegt.

7. Eine letzte Säule demonstriert, stellvertretend für viele andere Produkte der verarbeitenden Industrie, die Produktion von Kraftfahrzeugen. Hauptmerkmal ist hier die Exportabhängigkeit in Höhe von 52 v. H. Von der Produktion und dem Export von Erzeugnissen der verarbeitenden Industrie lebt Deutschland, weitet es seinen Lebensstandard aus, leitet es seine heutige Weltgeltung her. Es gibt aber auch Bereiche in der verarbeitenden Industrie, in der wir nicht nur im Export, sondern auch im Import vom Ausland abhängen. Erinnerung sei an

die Herstellung von Waffen, an elektronisches Gerät, an die Kenntnis der Kybernetik und selbst an klassische deutsche Forschungsgebiete wie die Medizin oder die Chemie. Auf vielen Gebieten benötigen wir die technischen und wissenschaftlichen Erkenntnisse der anderen, das berühmte „know-how“.

Man muß sich darüber im klaren sein, wenn wir nicht auf die Lebensstufe von 1948 zurückfallen wollen, brauchen wir die Welt im Geben wie im Nehmen, wir benötigen den offenen Markt. Unsere eigene Verteidigung aber kann uns diesen Markt und damit unsere Lebensgrundlage nicht garantieren. Darum kann es auch keine autonome und zentrale Wehrpolitik für Deutschland mehr geben. Wir sind auf die Kooperation mit anderen Staaten angewiesen. Wir benötigen deren weltweiten Schutz für unsere weltweiten Handelsbeziehungen. Daß dafür Preise und manche uns bitter erscheinenden Opfer abverlangt werden, liegt im Lebensgesetz dieser Welt.

Im Weltvergleich steht die kleine Bundesrepublik Deutschland hinsichtlich ihrer wirtschaftlichen Leistung (Sozialprodukt) und der Industrieproduktion hinter den USA und der Sowjetunion an dritter Stelle, hinsichtlich des Außenhandels hinter den USA sogar an zweiter Stelle. Diese Leistungskraft beruht nicht auf natürlicher Gunst, nicht auf Raumgröße, nicht auf natürlicher Bodenfruchtbarkeit und mit Ausnahme der Kohle nicht auf Bodenschätzen. Sie beruht fast ausschließlich auf der großen Zahl der auf en-

gem Raum zusammengedrängten Menschen und ihrer Fähigkeiten, der Lebensenergie, dem Bildungsstand, dem Fleiß, der Arbeitskraft und Arbeitsmoral. Die Leistungsfähigkeit beruht auf den daraus sich ergebenden Möglichkeiten, die fehlenden Nahrungsmittel, Rohstoffe und Energieträger durch Export von Industrieerzeugnissen einzutauschen. Sicherlich kam der wirtschaftlichen Entwicklung auch die handelsgünstige Mittellage Deutschlands zugute, die andererseits so nachteilig unsere sicherheitspolitische Lage beeinflusst.

Mit der Funktion des Außenhandels stehen und fallen Wohlstand und Lebensstandard und damit auch die materiellen Voraussetzungen für die Unterhaltung moderner schlagkräftiger Streitkräfte und den Aufbau einer zweckmäßigen Landesverteidigung. So basiert auch das Wehrpotential auf einer hochentwickelten und damit hochempfindlichen Zivilisation.

Aufgrund der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit, der beträchtlichen, wenn auch unterschiedlichen Vorräte, der allgemeinen Erschlossenheit des Landes und der Betriebsamkeit der Bevölkerung müßte die Bundesrepublik Deutschland sehr wohl in der Lage sein, zeitlich oder regional begrenzte Krisensituationen zu überstehen, wenn die dafür notwendigen Vorbereitungen getroffen worden sind. Die Gunst der natürlichen Grundlagen reicht aber nicht

aus, um auch langdauernde Abschneidung vom Weltmarkt oder kurzfristig extremen Belastungen des gesamten Bundesgebietes standhalten zu können. Noch so hohe Aufwendungen wären umsonst, wenn versucht würde, auch diese Situation allein aus nationaler Kraft meistern zu wollen. Hiermit werden die relativ eng gezogenen Grenzen sichtbar, in denen das deutsche Wehrpotential sinnvoll aktiviert werden kann und muß.

Die Aktivierung des Wehrpotentials im Krisenablauf

Anhand einer weiteren graphischen Darstellung - Abbildung 3 - wird versucht, die Zusammenhänge von Wehrpotential und Sicherheitspolitik im zeitlichen Ablauf zu veranschaulichen. Auf der Abszisse sind nach rechts die wachsenden Spannungszustände: politische Spannung, Versorgungskrise, Subversion, militärische Drohung, Kriegsgefahr, begrenzter Kampf, konventioneller Krieg bis zum atomar geführten Weltkrieg (General War) eingetragen. Nach links Entspannung, Abrüstung bis zur Neutralisation der Bundesrepublik Deutschland.

Die lotrechte Mittelachse markiert den gegenwärtigen Zustand. Die nach oben abgetragenen Ordinatenwerte drücken die Aktivierbarkeit des Wehrpotentials für die Sicherheitspolitik in jedem Zeitpunkt der fortschreitenden oder

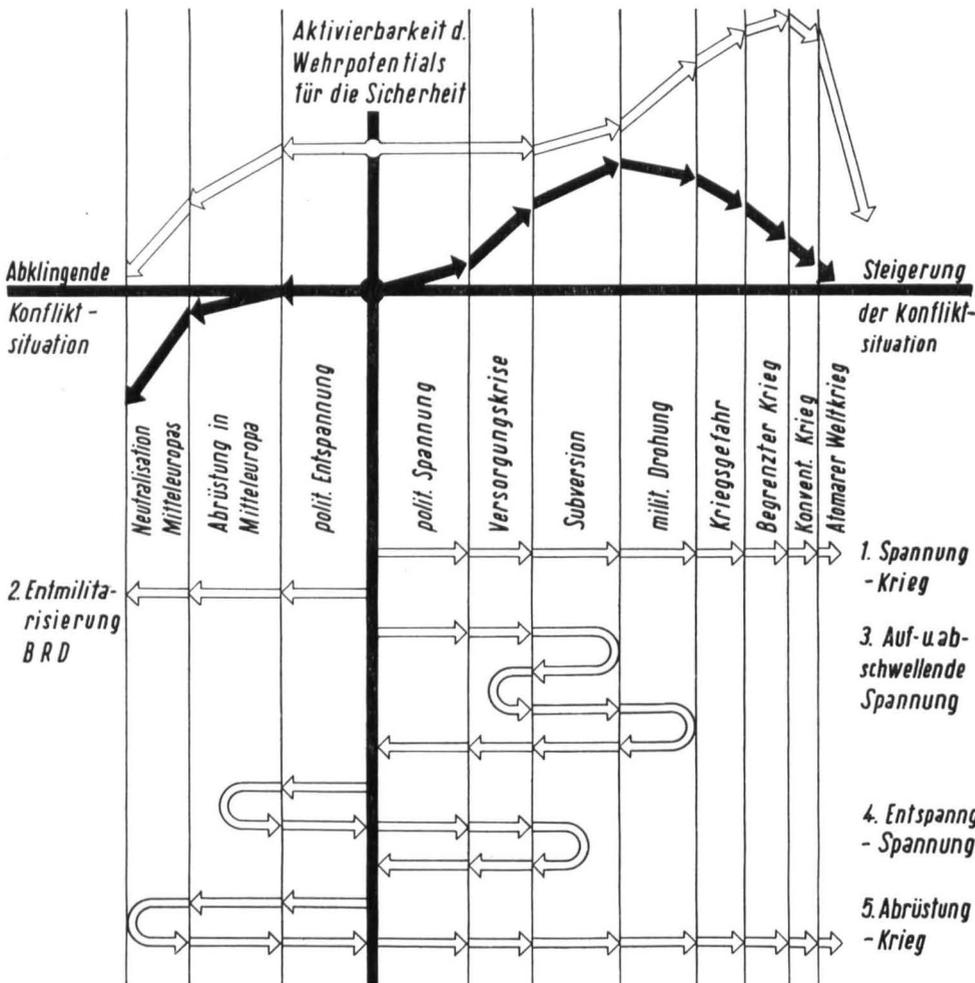


Abb. 3: Aktivierung des Wehrpotentials im Krisenablauf

nachlassenden Spannung aus. Die Kurven werden aus Pfeilen gebildet, weil damit nur die Tendenz der Aktivierbarkeit nicht aber ihr absoluter Wert dargestellt werden kann.

Die obere Pfeilkette kennzeichnet das zusammengefaßte Potential der deutschen Streitkräfte und der Landesverteidigung, die untere Pfeilkette das übrige, vorwiegend wirtschaftliche Potential. Das militärische Potential ist bereits im Frieden existent und aktiviert (Forces in being - Abschreckung) und besitzt daher einen bestimmten Ordinalwert; es bleibt bei zunehmender politischer Spannung zunächst auf etwa gleichem Stand bis die feindliche militärische Bedrohung sichtbar wird, steigt dann bis zum Eintritt in den großen Krieg an und verläuft danach ins Ungewisse.

Das übrige Potential hat im Frieden praktisch keine sicherheitspolitische Potenz, liegt also bei Null. Bei ansteigender politischer Spannung, bei Versorgungskrisen oder gar Subversion muß es aus sich heraus Abwehrkräfte entwickeln, um die Lebensgrundlagen des Staates in vollem Umfang zu garantieren und auch das militärische Potential auf der eingetragenen Höhe zu erhalten. Ein Zusammenbruch oder eine Leistungsminderung der Wirtschaft in Spannungszeiten müßte bei längerer Dauer zwangsläufig auch zu einem Absinken des militärischen Potentials führen. Deutlich zeigt der Kurvenverlauf die Phasenverschiebung bei der Aktivierung des militärischen und des wirtschaftlichen Potentials im System der zeitlich differenzierten Sicherheitspolitik.

Nun ein Blick nach links. Wenn die politische Entwicklung in Europa zur einseitigen Abrüstung oder gar bis zur Neutralisation der Bundesrepublik führen würde, verlöre zwangsläufig das militärische Potential an sicherheitspolitischem Gewicht. Gegen die drohenden Gefahren des Wirtschaftskrieges müßte sich die Volkswirtschaft härten, ihr Potential also für die eigene Verteidigung durch vermehrte Vorratshaltung, Ausschöpfung der nationalen Reserven usw. aktivieren. Das kostet viel Geld und geht auch nur solange, wie ein wirksames militärisches Potential noch in der Lage ist, militärische Drohungen in einem gewissen Umfang zu kompensieren. Wird dieser neuralgische Punkt bei zu weitgehender einseitiger Abrüstung aber erreicht, so wird auch das Rückgrat einer auf den Welthandel angewiesenen Wirtschaft gebrochen; sie wäre einem erpresserischen Wettbewerb schutzlos ausgeliefert. Eine einseitige Abrüstung oder Neutralisation in Mitteleuropa müßte früher oder später auch die deutsche Wirtschaft aus den Weltmaßstäben in eine mitteleuropäische Regionalbedeutung zurückdrängen.

In diesem Denkschema sollen nun einige typische Fälle betrachtet werden: Beim ersten Fall steigert sich die Konfliktsituation linear über alle Stufen bis zum Weltkrieg. Je nach Dauer der Vorphasen gewinnt die Aktivierung des Wirtschaftspotentials an Bedeutung. Bei sehr kurzen Spannungszeiten und kurzen Phasen der akuten militärischen Bedrohung oder gar bei überraschendem militärischen Großangriff käme jedoch der Faktor Wirtschaft kaum noch zur Geltung.

Im zweiten Falle, der auf- und abschwellenden Spannung, trägt der wirtschaftliche Sektor fast die gesamte Be-

lastung. Zweimal schließt der Spannungsverlauf im hier gewählten Beispiel auch die militärische Bedrohung ein, der Gegner schreckt durch entsprechende Gegenmaßnahmen zurück. Das Auf und Ab spielt sich fast ausschließlich im wirtschaftlichen Bereich ab, es fordert die besagten nationalen Initiativen heraus.

Im dritten Fall wird die Abrüstung der Bundesrepublik Deutschland bis zur extremen Entmilitarisierung angenommen. Sie führt - wie bereits gesagt - zur Entmachtung. Sinkt das militärische Potential, dann verschlechtert sich in der außenpolitischen Krise auch die Ausgangsbasis für die Aktivierung wirtschaftlicher Gegenkräfte.

Der vierte Fall kombiniert Entspannung und Spannung, und zwar wenn im Zuge der Abrüstung plötzlich massive Drohungen oder gezielte subversive Störungen einwirken. Auch hier spielt sich die Konfliktsituation nur im wirtschaftlichen und daher vorwiegend nationalen Bereich ab. Auch bei Entspannung und Abrüstung müssen deshalb die Selbstverteidigungskräfte der Wirtschaft aktivierbar bleiben.

Schließlich den fünften Fall, den Fall der Heimtücke, eine in der Geschichte nicht unbekanntere Erscheinung oder der Fall eines unabänderlichen Schicksals, wenn der Krieg ungehemmt über ein neutralisiertes Mittel-Europa hinweggehen würde. Dieser Fall träfe uns völlig hilflos auf militärischem wie auf wirtschaftlichem Gebiet und würde vollenden, was mit einseitiger Neutralisation begonnen worden wäre.

Nicht nur die ausgewählten fünf Fälle sind in den nächsten Jahrzehnten denkbar, sondern zahlreiche weitere Konstellationen und Kombinationen. Aus diesen planerischen Überlegungen für die deutsche Sicherheits- und Verteidigungspolitik werden sich viele praktische Folgerungen für die Aktivierung des deutschen Wehrpotentials ziehen lassen. Gewarnt wird vor einem „Zuwenig“, weil sonst die hochempfindliche Wirtschafts- und Sozialstruktur von den geringsten Pressionen erschüttert werden können und damit der nationale Spielraum im Rahmen der Sicherheitspolitik in vermeidbarer Weise eingeengt bliebe. Nicht minder gewarnt wird aber auch vor einem „Zuviel“, das die eigenen Möglichkeiten überschätzt, Freund und Feind mißtrauisch macht und Fehlinvestitionen auslöst, die die gesunde wirtschaftliche Lebensgrundlage schmälern sowie die Stellung Deutschlands in der Weltpolitik verschlechtern. Auch bei der Aktivierung des Wehrpotentials kommt es darauf an, die rechte Mitte zu finden, die der Lage und den Möglichkeiten Deutschlands angepaßt ist. Angemessen erscheinen alle Initiativen und organisatorischen Vorbereitungen, die in Spannungszeiten oder bei begrenzten militärischen Konflikten das nationale Leben stabil halten und die militärische Verteidigungsfähigkeit wahren oder noch verbessern.

Das militärische Instrument ist für sich allein genommen starr und risikobeladen; mit ihm lassen sich nicht alle denkbaren Arten und Grade der Bedrohung ausräumen. Je mehr sich die Weltsicherheitslage differenziert, desto notwendiger werden die verfeinerten Mittel, wie sie ein sinnvoll ausgeschöpftes Wehrpotential bietet. Der nationale Kraftaufwand bliebe am Ende aber nutzlos, wenn er sich nicht in das übergeordnete System der Weltsicherheitspolitik einordnet.

Frauen im Verteidigungsdienst (II)

Beispiele und Vorbilder aus dem westlichen Ausland

von Gertrud Hammer

Nach einem Rückblick auf die Rolle der weiblichen deutschen Hilfskräfte im Verteidigungsdienst im zweiten Weltkrieg in unserer vorigen Ausgabe soll nachfolgend ein Überblick über die Mitwirkung der Frauen an diesen Aufgaben in den nordischen und angelsächsischen Staaten gegeben werden.

Freiwilliger Hilfsdienst oder Dienstverpflichtung für Frauen, das ist im Rahmen der Notstandsgesetzgebung bei uns noch immer eine sehr strittige Frage. Dabei geht es nicht nur um die Grundgesetzänderung, um die Dienstverpflichtung der Frauen im Verband der Streitkräfte zu ermöglichen. Auch statt einer zivilen Notdienstpflicht wollen viele Parlamentarierinnen der Freiwilligkeit den Vorzug geben. Dabei wurde vielfach in den Debatten auf das Ausland verwiesen und empfohlen, es doch bei uns auch erst einmal dem freien Willen der Frauen zu überlassen, wie weit sie sich für eine solche Aufgabe engagieren wollen. Daß im Ernstfall so oder so mehr auf uns zukommt als geplant, haben die Erfahrungen des letzten Krieges zur Genüge gezeigt.

Trotz Pflicht wird Freiwilligkeit praktiziert

In den drei nordischen Staaten Schweden, Norwegen, Dänemark gibt es bereits seit vielen Jahren - in Schweden seit 1944 - eine Zivilverteidigungspflicht für alle Personen, also auch für Frauen vom 16. (Norwegen vom 18.) bis zum 65. Lebensjahr. Praktiziert wurde aber in allen drei Ländern bisher die Freiwilligkeit.

In Schweden existieren z. B. zahlreiche Vereinigungen auf unpolitischer Basis, die sich als Freiwilligenorganisationen für Verteidigungszwecke zur Verfügung stellen. Die Mitglieder dieser Verbände lassen sich im Frieden für den Ernstfall ausbilden, darunter auch viele Frauen, die dann als Wehrmachtshelferinnen, Fahrerinnen, im Roten Kreuz oder in der Tiermedizin als Schwestern Dienst tun. Mitgliedschaft und Ausübung des Dienstes ist im Frieden freiwillig. Das gilt auch für Übungen unter kriegsmäßigen Bedingungen, bei denen jedes Mitglied seinen Einsatzposten beziehen kann.

Auf den stärksten Verband, das Schwedische Rote Kreuz mit seinen 550 000 Mitgliedern sei hier nicht näher eingegangen, da seine Aufgabenstellung im Verteidigungsfall die gleiche ist wie bei den Rotkreuz-Organisationen anderer Länder.

Zahlreiche schwedische Frauen und Mädchen haben sich im Reichsverband Schwedischer Wehrmachtshelferinnen - SLK - (Riksförbundet Sveriges Lottakörer) zusammengeschlossen. Die Vereinigung der „Lottas“ zählt über 100 000 Mitglieder. Sie hat sich Rekrutierung und Ausbildung freiwilliger Wehrmachtshelferinnen zur Aufgabe gestellt. Seinen Anfang nahm das Lottakorps bereits im Jahre 1924 als Hilfsorgan für den damaligen Landsturm. Das Vorbild kam aus dem benachbarten Finnland. Ursprüngliche Arbeitsaufgabe war die wirtschaftliche Betreuung der Landsturmvereinigungen bei ihren Übungen.

Nach den damaligen Satzungen sollte das Lottakorps im Kriegsfall aufgelöst werden, weil es zu der Zeit unvorstellbar war, daß eine Frau, und sei es auch nur zur Betreuung von Landsturmmännern, auf diese Weise im Dienst der Verteidigung tätig sein könnte.

In den 30er Jahren hat sich diese Vorstellung dann gewandelt. 1943 schließlich wurde das Lottakorps in Schweden zu einer selbständigen Organisation, deren sich alle drei Wehrmachtsteile bedienen. Außerdem übernahmen die Lottas humanitäre Aufgaben und betreuten Flüchtlings-, Kinder- sowie Invalidentransporte.

Diese Aufgaben sind nach dem Kriege die gleichen geblieben, nur die Krankenpflege ging ausschließlich in die Hände des Roten Kreuzes über. Hinzu kam dagegen ein Vertrag mit dem Reichsamt für Zivilschutz, auch in der Wirtschaftlichen und Psychologischen Verteidigung sind Lottas sehr gefragt. Der Organisationsform nach gibt es A- und B-Lottas, von denen die A's im militärischen Bereich und nicht ortsgebunden, die B's an ihrem Wohnort oder in dessen Nähe in Zusammenarbeit mit der Heimwehr Dienst tun.

Mit seinen 10 000 Mitgliedern entlastet das Weibliche Automobilkorps ebenfalls die verschiedenen Verteidigungsdienste und hilft Männer für andere wichtigere Aufgaben freizumachen. Als Pkw-Fahrer bzw. Lkw-Führer tun sie wie die Lottas bei den Streitkräften Dienst.

Schließlich gibt es noch eine dritte größere, aus Frauen bestehende Freiwilligen-Organisation mit ca. 7000 Mitgliedern. Der „Blaue Stern“ bildet Tierpflegerinnen aus, die Armee und Heimwehr zur Wartung von Pferden und Hunden zur Verfügung stehen, aber auch im Notfall in der Landwirtschaft einspringen können.

Lottas auch in Norwegen

Der schwedische Nachbar Norwegen kennt nach dem Zivilschutzgesetz aus dem Jahre 1953 ebenfalls eine Notdienstpflicht für Männer und Frauen vom 18. bis zum 65. Lebensjahr. Einige tausend Frauen sind tatsächlich verpflichtet worden, und zwar hauptsächlich im Fernmelde- und Sanitätshilfsdienst.

Norwegens Frauen haben bereits sehr früh ihre Verteidigungsdienste angeboten. 1928 wurde ein Verband „Freiwillige Wehrpflicht norwegischer Frauen“ gegründet, der sich nach dem Kriege dann in „Lottaverband Norwegens“ umbenannte. Er ist nach schwedischem Muster organisiert und wird staatlich unterstützt. Die Ausbildung erfolgt für eine hauptberufliche oder für eine Reservetätigkeit in einem der vier Wehrmachtsteile (einschließlich der Heimwehr). Seit 1953 gibt es Inspektorinnen

für die weiblichen Bediensteten in der Wehrmacht, die zusammen mit einer Oberin beim Sanitätsinspekteur einen Frauenausschuß der Verteidigung bilden. Im Jahre 1957 wurde im Storting die Integrierung weiblicher Korps in die drei Wehrmachtsteile abgelehnt, jedoch dem angestellten weiblichen Personal Uniform und militärischer Status zuerkannt. 1959 dehnte man diesen Status auch auf die im Falle einer Mobilmachung zu verpflichtenden Frauen und Mädchen aus.

Der Bedarf an weiblichen Hilfskräften im Verteidigungsfall für Heer, Luftwaffe, Marine, Heimwehr und Sanitätswesen wird auf 35 000 beziffert. Um die freiwilligen Dienste der verschiedenen Frauenorganisationen zu koordinieren, gründete man 1951 das „Komitee freiwillige Bereitschaft der Frauen“, dem alle großen Frauenorganisationen angeschlossen sind, wie u. a. der Frauenausschuß des Gewerkschaftsbundes, der Lottaverband, das Rote Kreuz, der Land- und Hausfrauenverein, der Verband Norwegischer Volkshilfe und der Frauen-Sanitätsverein. Durch die Koordinierung und eine gute Zusammenarbeit mit den Kommunen und der Heimwehr konnten in allen Orten des Landes Frauen, die sich freiwillig für die verschiedenen Dienste zur Verfügung stellen, registriert werden. Durch besondere Werbemaßnahmen steuert das Komitee die Bedarfsdeckung für die einzelnen Sparten, in denen dann die sich meldenden Frauen eine entsprechende Ausbildung erhalten. So galt z. B. vor einigen Jahren die Werbung besonders dem Zivilschutz, dem es an Hilfskräften für Schutzräume, Kinderbetreuung, Gemeinschaftsküchen usw. mangelte.

Verantwortungsbewußte dänische Frauen

Bereits über 25 Jahre besteht die Dänische Frauenbereitschaft (DKB), die bald nach ihrer Gründung im März 1940 25 000 ausgebildete Frauen für den Zivilschutz zur Verfügung stellen konnte. Bis zum Schluß des Krieges war ihre Zahl auf 500 000 angewachsen. Nach 1945 erlahmte dann natürlicherweise auch die Verteidigungsbereitschaft der für ihr Land so einsatzbereiten dänischen Frauen. Man hoffte auf friedliche Zeiten. Aber bereits 1949 wurde ein neues Zivilschutzgesetz Ausdruck der Erkenntnis, daß das Land gegen alle Eventualitäten gewappnet bleiben mußte. Trotz der Notdienstpflicht für Männer und Frauen vom 16. - 65. Lebensjahr hoffte man mit den Vorzügen der Freiwilligkeit auskommen zu können. Bezeichnenderweise verliefen die Impulse hierzu in Wellen analog der weltpolitischen Situation. Korea, Ungarn, Berlin-Krise, Kuba brachten eine Zuwachswelle an Freiwilligen, die nach dem jeweiligen Abklingen der allgemeinen Gefahr wieder verebbte. Auch nach einer Änderung des Zivilschutzgesetzes blieben die Frauen in der Zivilverteidigung immer noch Freiwillige.

Heute stehen 30 000 Frauen der Zivilverteidigung zur Verfügung, aber im Ernstfall wird die dreifache Zahl gebraucht. Seit 1953 besteht eine enge Verzahnung zwischen der DKB und dem Dänischen Zivilschutzverband. Die Landesvorsitzende der DKB, Frau Ellen Poulsen, ist Vizepräsidentin des Zivilschutzverbandes und gleichberechtigt mit dem männlichen Vizepräsidenten. In den Unterorganisationen herrscht das gleiche System (oft haben auch Frauen die Präsidentenstelle inne und ein Mann ist „Vize“).

Das weibliche Korps im dänischen Zivilschutz trägt graue Uniform, gebärdet sich aber keineswegs militärisch. Die Weiterbildung der Frauen als Krankenhaushelferinnen, Ambulanzfahrerinnen, Nachrichtenhelferinnen usw. wird

ständig gefördert. Als Werbemittel und Anreiz wird in allen Gruppen Geländesport gepflegt, in dem die Frauen sich dann in nationalen Wettbewerben messen können. „Daß unser Volk bestehen kann und unsere Kinder in einem freien Dänemark aufwachsen“, heißt der Leitspruch der Bereitschaft Dänischer Frauen.

Im Dienst der Armee

„Diene Deinem Land“ ist das Motto des Dänischen Lottakorps, das 1946 nach den bereits erwähnten Vorbildern gegründet wurde. Man begann mit der Übernahme sozialer Aufgaben, Ausbildung von Mitgliedern zur Aufrechterhaltung lebenswichtiger Betriebe im Kriegs- oder Katastrophenfall und für Dienste in den drei Teilstreitkräften. Da aber die Voraussetzungen für die Eingliederung der Frauen in den Verteidigungsdienst fehlten, ging die Entwicklung nur sehr zögernd voran. Erst 1948 gab das Heimwehrgesetz eine Grundlage für die Mitarbeit der Frau in der Verteidigung. „Freiwillige Vereinigungen, deren Mitglieder Frauen sind, die so organisiert und geübt sind, daß sie eine Stütze für die Heimwehr sein können, können nach Übereinkunft zwischen dem Verteidigungsminister und den betreffenden Vereinigungen der Heimwehr angeschlossen werden.“

Da die aus den Widerstandskämpfern sich rekrutierende Heimwehr sich erst konsolidieren mußte, dauerte es wiederum Jahre, bis das Lottakorps offiziell anerkannt wurde. 1951 wurden seine Mitglieder zu Hilfsdiensten beim Heer und dem ihm unterstellten Teil der Heimwehr verpflichtet. Korps-, Regions- und Distriktlottas bildeten das weibliche Führerkorps, die Mitglieder erhielten völkerrechtlichen Status, Recht auf Uniform, Besoldung und Versicherung.

Im Jahre 1955 wurden schließlich die Aufgaben des Lottakorps in der auch heute noch gültigen Form festgelegt: „Das Lottakorps Dänemarks ist eine freiwillige unpolitische Landesvereinigung dänischer Frauen mit dem Ziel, Frauen zu sammeln, auszubilden und zu organisieren in Übereinstimmung mit der jeweils gültigen Abmachung mit dem Verteidigungsminister. Darüber hinaus kann das Lottakorps soziale und humanitäre Aufgaben übernehmen, die von den Lottas freiwillig ausgeführt werden.“

Die Weiblichen Mariner und das Weibliche Fliegerkorps

Im gleichen Jahr wie die Lottaorganisation (1951) wurden auch die Weiblichen Mariner anerkannt, die sich 1946 zusammengeschlossen hatten. Die Mitglieder haben ihre Mob.-Stellen bei Heimwehrflottillen und Marinendienststellen. Ihre Mitgliedschaft ist freiwillig, und nur solche Mitglieder, die eine gründliche Ausbildung genossen haben, können bei der Marine oder Marineheimwehr Dienst tun.

Jüngerer Datums ist das Weibliche Fliegerkorps, das 1953 nach britischem Vorbild gegründet wurde. Mittlere Reife und gute Englisch-Kenntnisse sind Vorbedingung für die Aufnahme. Das Alter ist auf 18 bis 45 Jahre begrenzt. Nach 120 Stunden Grundschulung folgen Spezialkurse im Flugkontroll-, Telefon-, Fernschreib-, Schlüsselungs-, Stabskontor-, Wohlfahrts-, Pressedienst usw. Die Korpschefin steht im Range eines Obersten. Die Mitgliederzahl beläuft sich auf 1200, von denen in Friedenszeiten über die Hälfte fest angestellt ist. Der Rest ist Mob. Reserve, die auch jetzt bereits bei NATO-Übungen in Aktion tritt. Zu einem Luftmeldekorps mit ca. 6000 Mitgliedern gehören auch

einige tausend Frauen, die nach entsprechender Ausbildung als Nachrichtenhelferinnen, Beobachterinnen usw. tätig sind.

Eine besondere Gruppe aus allen drei weiblichen Korps, den Lotta, Mariners und Angehörigen des weiblichen Fliegerkorps, ist angestelltes Personal beim Hauptquartier Nord der NATO in Oslo. Eine Lotta-Kompaniechefin ist nationale Leiterin dieser Gruppe, die Angehörigen tragen die Uniform ihrer heimischen Korps.

Die hier kurz skizzierten dänischen weiblichen Korps geben ein Bild von dem starken Impuls der dänischen Frauen, ihrem kleinen, aus zahlreichen Inseln bestehenden Land zu dienen und, wenn es nötig wird, mit zu verteidigen.

Längste Erfahrung in Großbritannien

Im britischen Königreich kennt man keine Notdienstpflicht, auch die Wehrdienstpflicht ist abgeschafft und hat einem Berufsheer Platz gemacht. Ausschließlich Freiwillige, Männer wie Frauen, dienen der Verteidigung ihres Landes. Hinsichtlich der Rolle der Frau für diese Aufgabe haben die Briten die längsten Erfahrungen. Bereits im Ersten Weltkrieg, im Januar 1917, wurde das erste weibliche Freiwilligenkorps, das „Women's Army Auxiliary Corps“ (W. A. A. C. S.) gegründet, das Teil des Heeres und seinen Vorschriften unterworfen war. Die Mitglieder waren uniformiert, gemeinsam untergebracht und wurden sowohl im eigenen Lande wie in den Kriegsgebieten zu vielerlei Arbeiten verwandt.

Lediglich auf die Krankenpflege bezogen wurde bereits 1902 der Queen Alexandra's Royal Naval Nursing Service gegründet, deren Mitglieder im Ersten und Zweiten Weltkrieg in Uniform Dienst in Marinelazaretten und auf Lazarettschiffen versehen haben. Nach 20wöchiger militärischer und fachlicher Ausbildung beträgt bei entsprechender Eignung die Mindestverpflichtung vier Jahre bei 22jähriger Höchstdauer. Eine Hilfsschwester kann bis zur staatlich anerkannten Krankenschwester aufsteigen, Offiziersrang erreichen und pensionsberechtigt werden. Die Mitglieder des Service können heiraten, brauchen dann nicht auszuschneiden, können dies aber nach einmonatiger Kündigung tun. In Notstands- oder Kriegszeiten ist diese vorzeitige Befreiung jedoch aufgehoben. Staatlich geprüfte Krankenpflegerinnen des Service können bis zum Fregattenkapitän aufsteigen. Einen ähnlichen Nursing Service hat die Luftwaffe.

Die vier großen W's

Großbritannien hat wie gesagt keine Wehrpflicht mehr und besitzt keine Notdienstpflicht. Um so mehr ist man daher in diesem Land auf die Verteidigungsdienste der Frauen angewiesen. Ein Jahr vor dem Zweiten Weltkrieg wurde der WVS, „Women's Voluntary Service for Civil Defence“, der Freiwillige Frauendienst für den Zivilschutz gegründet, der sich bereits während des Krieges bei Evakuierung, Betreuung von Kindern, Obdachlosen, in der Truppenwohlfahrtspflege usw. bewährt hat. Heute gibt es 60 000 WVS-Mitglieder, die in 200 Zweigstellen im Lande für alle Notdienstaufgaben sofort zur Verfügung stehen.

Beachtlich ist die allgemeine fürsorgerische Tätigkeit des WVS. So betreut die Vereinigung alte Leute aus ihren Reihen, deren Angehörige weiter entfernt wohnen. Jährlich werden an alte Menschen, die noch in eigenen Heimen wohnen, sich aber nicht mehr selbst beköstigen können, über 3 000 000 warme Mahlzeiten ausgegeben. Eigene Altersheime, Privatkliniken, Klubs, in denen sich

alte Menschen treffen und unterhalten können, gehören ebenfalls zu den Einrichtungen des WVS. Arme Stadtkinder, deren Eltern ihnen keine Ferienreise bieten können, werden von WVS-Mitgliedern als Gäste auf dem Lande und an der See aufgenommen. In WVS „Mother und Baby Clubs“ wird Müttern mit Kleinkindern durch gegenseitige Absprache Gelegenheit zu freien Nachmittagen geboten.

Entlassene weibliche Gefangene: der WVS kümmert sich um sie.

Kleiderbedarf aus Anlaß von Katastrophen in der Heimat oder in Übersee: der WVS sammelt, reinigt, repariert, gibt aus.

Betreuung von britischen Soldaten in der Heimat oder in fernen Ländern: WVS richtet Clubs ein und sorgt für Erholung und Betreuung.

Aufklärung über die Gefahren eines Atomkrieges: WVS hält Vorträge in Büros, Fabriken und vor kleinen Gruppen und läßt durch geschulte Kräfte, die im Zivilen Bevölkerungsschutz Erfahrung haben, erklären und beraten, was im Ernstfall zu tun sei.

Bereits seit 1949 ist das „Women's Royal Army Corps“ Bestandteil des britischen Heeres. Zwischen 17 und 33 Jahren können Britinnen Angehörige des W.R.A.C. werden. Nach vierwöchiger Allgemeinausbildung militärischer und sportlicher Art haben sie noch eine Rücktrittsmöglichkeit von der Bewerbung. Den Verbleibenden steht eine Vielzahl von Spezialausbildungen und Tätigkeiten zur Wahl: in Depots, bei Verpflegungsstellen, im Postwesen, in den Presseabteilungen, als Mechanikerinnen im Ingenieurkorps, bei der Bedienung elektronischer Geräte, als Radarspezialistinnen, in Büros als Kraftfahrerinnen usw. Den männlichen Army-Angehörigen völlig gleichgestellt, kann eine Frau nach zwei Jahren Leutnant und nach sechs Jahren Hauptmann werden. Im Falle einer Heirat oder nach mindestens drei Dienstjahren können die Korpsmitglieder nach Kündigung ausscheiden.

Unter ähnlichen Bedingungen haben Luftwaffe und Marine ebenfalls weibliche Korps aufgestellt, die „Women's Royal Air Force (W. R. A. F.)“ und den „Women's Royal Naval Service (W. R. N. S.)“. In der Air Force gibt es auch weibliche Ingenieure, die Maschinen warten und reparieren und dann die Probenflüge begleiten. Ingenieurinnen und Technikerinnen sind nach Ausscheiden aus den Korps übrigens gerngesehene Kräfte in der Industrie. Die Mitglieder des Marinefrauenkorps werden in regulären Marineschulen ausgebildet (als Offiziere am Royal Naval College).

WAC's, WAVES und WAF's in Amerika

In den USA, in denen die Frauen eine so große Rolle spielen, hat es bis zum Eintritt des Landes in den Zweiten Weltkrieg außer einem Schwesternkorps keine Frauenorganisation im Verteidigungsdienst gegeben. Erst im Mai 1942 wurde es Frauen auf freiwilliger Basis gestattet, weibliche Hilfskorps zu gründen mit der ausdrücklichen Festlegung, daß die Angehörigen keinen Dienst mit oder an Waffen leisten dürfen.

Noch im gleichen Jahr wurden das Women's Army Corps (WAC) gegründet und für die Marine ein Korps mit dem komplizierten Namen: „Women Accepted for Volunteer Emergency Service“ (Frauen, eingestellt für freiwilligen Notdienst) = WAVES. Die Mitglieder beider Korps werden nach ihren Abkürzungen benannt.

Eine Viertelmillion WAC's und WAVES haben in der ganzen Welt während des Zweiten Weltkrieges Dienst

getan und sich außerordentlich bewährt. Das führte dazu, daß sie 1948 feste Bestandteile der aktiven und Reserve-streitkräfte wurden. Da inzwischen die Luftwaffe zu einer selbständigen Teilstreitkraft geworden war, erhielt sie nun auch ein eigenes weibliches Korps, Women's Air Force. Seine Mitglieder sind die WAF's.

An der Spitze eines Frauenkorps steht die Direktorin im Range eines Obersten bzw. Kapitäns z. See. Diesen sonst nicht erreichbaren Rang haben die „Chefs“ aber nur, solange sie als Stabschefgehilfinnen in das Armee-, Marine- oder Luftwaffenministerium in Washington abkommandiert sind. Mit Beendigung eines solchen Kommandos werden sie wieder Oberstleutnant bzw. Fregattenkapitän, dem höchsten Rang für weibliche Offiziere. Im übrigen aber sind die amerikanischen Frauen in Uniform ihren männlichen Kameraden gleichgestellt. Sie erhalten gleiche Besoldung und Versorgung, aber neben gleichen Rechten haben sie auch gleiche Pflichten. Nur kommen sie, wie schon erwähnt, mit Waffen nicht in Berührung, und ihr Dienst ist auch im Kriege freiwillig.

WAC's, WAVES und WAF's können sich vom 18. bis zum 34. Lebensjahr bewerben, sie dürfen weder verheiratet sein noch Kinder haben, es ist ihnen aber gestattet, während der Dienstzeit zu heiraten. Bewerberinnen für die Offizierslaufbahn bedürfen einer besonderen College- bzw. Universitätsvorbildung. Auch weibliche Unteroffiziere können unter gewissen Alters- und Dienst-

zeitvoraussetzungen nach Bestehen eines Lehrgangs Offizier werden.

Den weiblichen Korps in Amerika mit ihren jetzt rund 22 000 Angehörigen, von denen zehn Prozent Offizier oder Stabsfeldwebel sind, stehen zahlreiche Erfahrungen aus dem zweiten Weltkrieg zur Verfügung, die in den Jahren danach weiterentwickelt wurden. Analog der Berufsentwicklung der Frauen hat sich auch ihre Verwendung im militärischen Bereich inzwischen erheblich erweitert. Heute glaubt man in Amerika, daß die Hälfte aller militärischen Aufgaben von Frauen erledigt werden könnte.

Auf dem Sektor der Zivilverteidigung gibt es keinen speziellen Frauendienst, wengleich auch hier auf die Mitarbeit der Frau nicht verzichtet wurde. In der Zivilschutz-Organisation bzw. den bei den Einzelstaaten und Gemeinden bestehenden Civil Defense Corps arbeiten Frauen als Angestellte und in der Betreuungsarbeit auf freiwilliger Basis mit, ohne daß sie nach außen (wie auf der militärischen Ebene) besonders in Erscheinung treten. Bei dem Ausmaß und der Selbstverständlichkeit nachbarlicher Hilfe, wie sie in den Vereinigten Staaten in allen Situationen des Lebens, sei es im Frieden oder Krieg, praktiziert wird und bei der großen Rolle, die Frauen in Nordamerika spielen, bedurfte es wohl auf dem zivilen Verteidigungssektor keiner besonderen Form weiblicher Bereitschaft.

(Schluß folgt)

Zivilschutz in Österreich (II)

Der Zivilschutzverband

von Gilbert v. Aue, Wien

Infolge der Verschiedenheit der Verwaltungsbehörden, ihrer verfassungsmäßigen Rechte und Pflichten und ihrer Unterstellungsverhältnisse ist es kaum möglich, die Organisation des Zivilschutzes und namentlich des Selbstschutzes durch die Behörden aufzuziehen bzw. dessen Belange durch sie wahrnehmen zu lassen. Da die Behörden und Verwaltungsstellen nicht in der Lage sind, die umfangreichen Arbeiten allein zu bewältigen, mußte in Österreich, ebenso wie in vielen anderen Staaten, ein Verband mit der Durchführung dieser Aufgaben betraut werden. Idealisten verschiedener Verbände, wie etwa des „Atomschutzverbandes“ und des „Silbernen Kreuzes“ schlossen sich im Mai 1961 zu einem gemeinsamen Verband, dem „Österreichischen Zivilschutzverband“ (ÖZSV) zusammen.

Die Aufgaben

Dieser Zusammenschluß ergab sich aus der Notwendigkeit, die einheitliche Linie auf dem Gebiet des zivilen Bevölkerungsschutzes zu wahren und eine möglichst starke Durchschlagskraft zur Erfüllung der gestellten Aufgabe zu erzielen. Da im Fall einer nuklearen Katastrophe nicht nur eine kleine Gruppe, sondern jeder Einwohner bedroht

ist, widmet der ÖZSV der Organisation des Selbstschutzes seine besondere Aufmerksamkeit. Aus diesem Aspekt ist auch seine Aufgabenstellung zu betrachten:

- Aufklärung und Unterweisung der Bevölkerung
- Gliederung des Selbstschutzes der Bevölkerung
- Aufbau des Erweiterten Selbstschutzes
- Beratende Funktion bei der Gesetzgebung
- Beiziehung der Dienststellenleiter für Einsatzleistungen
- Mithilfe bei der Ausbildung der Spezialdienste

Von diesen Aufgabengebieten sollen hier die drei ersten näher behandelt werden:

Ausbildung und Unterweisung

Wie notwendig und wichtig die Aufklärung über den Zivilschutz für das Volk ist, haben die zahlreichen Atom-bombenversuche gezeigt: Die Unkenntnis der Auswirkung des radioaktiven Niederschlags hatte zu Spekulationen und Geschäften mit der Angst geführt; vielerorts wurden die örtlich begrenzten Wirkungen nach einer Atomdetonation mit dem weltweiten radioaktiven Niederschlag

verwechselt und die Bevölkerung war nach derartigen „Informationen“ ernstlich verwirrt. Die hierauf durch den Zivilschutzverband erfolgte systematische Veröffentlichung von fachlich richtigen Mitteilungen an die verschiedenen Informationsträger hat wesentlich zur Beruhigung beigetragen.

Die Aufklärung und Unterweisung der Bevölkerung erfolgt durch

- Erarbeitung und Herausgabe verschiedener Behelfe und Anschauungsmittel für die zu leistende Aufklärungsarbeit (Filme, Dia-Reihen, Informationsschriften, Broschüren, Flugblätter, Plakate etc.);
- Mitwirkung bei der Informationstätigkeit der Massenmedien;
- Sonderaktionen (Aufklärungsfeldzüge in Schulen, Zivilschutzausstellungen, Schauübungen);
- Gewinnung von interessierten Persönlichkeiten zur Bildung von Zivilschutzzellen als Gerippe für die weitere Ausbauperiode;
- deren Ausbildung und Vorbereitung für Führungsaufgaben im Selbstschutz der Bevölkerung;
- weiteren Ausbau der Organisation des Zivilschutzes in den Bundesländern, Bezirken und Gemeinden.

Als zentrale Ausbildungsstätte dient vorläufig noch die Luftschutztruppschule des Bundesheeres in Wien. An ihr erhielten bis jetzt alle Personen in leitenden Stellungen, die im öffentlichen Dienst sowie in freiwilligen Organisationen (Freiwillige Feuerwehren, Rotes Kreuz Arbeiter-Samariter-Bund u. a.) mit Zivilschutzaufgaben befaßt sind, eine einheitliche Ausbildung. Dasselbe geschah natürlich mit den Offizieren und Unteroffizieren der Armee, die in den einschlägigen Dienststellen beschäftigt sind. Neben der Luftschutztruppschule wurden bisher in den Landesfeuerwehrschulen die Mitglieder der Feuerwehren mit den wesentlichsten Zivilschutzproblemen vertraut gemacht.

Diese wenigen Ausbildungsstätten reichten aber bei weitem nicht für den Ausbau des zivilen Bevölkerungsschutzes aus. Daher wurden von den Landesverbänden des ÖZSV fahrbare Schulen eingesetzt. Im Bundesland Niederösterreich wurden etwa auf diese Weise 1964 durch den Grundlehrgang 7000 Personen geschult; in Salzburg wurden Spezialkurse für die Kommandanten der Gendarmerieposten durchgeführt usw. Nicht unerwähnt soll bleiben, daß die meisten Spitzenfunktionäre des Zivilschutzverbandes, noch bevor die entsprechenden Kurse an der Wiener Luftschutztruppschule installiert worden waren, ihre einschlägige Grundausbildung auf deutschen Schulen - zum Beispiel in Tutzing - erhalten hatten. Durch verschiedene persönliche Kontakte erfolgt seitens des ÖZSV ein reger Erfahrungsaustausch mit dem deutschen Bundesluftschutzverband.

Gliederung des Selbstschutzes

Die Selbstschutzgemeinschaft

Einsatzkräfte: Selbstschutzwart, dem ausreichend Selbstschutzleute für Bergung, Laienhilfe und Brandschutz beigegeben sind.

Umfang: Die Selbstschutzgemeinschaften in Österreich umfassen entweder ein großes Mehrfamilienhaus oder mehrere kleinere Häuser. Es wird grundsätzlich angestrebt, daß für jedes Haus eine Selbstschutzgemeinschaft gebildet wird und nur dann mehrere Häuser zu einer solchen zusammengefaßt werden, wenn bloß auf diese Weise ein ausreichender Selbstschutz sichergestellt werden kann. In mehrtraktigen Häusern wird meist für jeden

einzelnen Trakt eine Selbstschutzgemeinschaft gebildet. Richtzahl: Höchstens 100 bis 125 Einwohner.

Der Selbstschutzblock

Einsatzkräfte: Blockwart, dem ebenfalls die erforderlichen Selbstschutzkräfte für die genannten Aufgaben zuzüglich dem Meldedienst beigegeben sind.

Umfang: 10 bis 25 Selbstschutzgemeinschaften.

Der Selbstschutzrayon

Einsatzkräfte: Rayonsleiter, dem die erforderlichen Selbstschutzkräfte für Schwerpunktbildung innerhalb seines Rayons beigegeben sind. Ausrüstung: Tragkraftspritzenanhänger und zugehörige Geräte für Bergungs- und Rettungsdienst.

Umfang: 10 bis 25 Blocks.

Der erweiterte Selbstschutz

Der erweiterte Selbstschutz umfaßt Kindergärten, Kirchen, Archive etc. Ähnlich wie das Gesetz über Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung in der Bundesrepublik vom 9. Oktober 1957, Paragraph 6, vorsieht, daß die Werke und Industrieanlagen ihre Schutzmaßnahmen unter Eigenverantwortung mit Hilfe der industriellen Fachverbände organisieren, wird auch in Österreich eine entsprechende Lösung angestrebt. Der „Österreichische Werks- und Industrieschutz“ soll nach einer noch zu erfolgenden gesetzlichen Regelung durch den Industriellenverband und die Kammer der gewerblichen Wirtschaft unter Beziehung des Zivilschutzverbandes aufgebaut werden. Die Aufstellung von Werkschutzplänen soll obligat sein.

Die Organisation des Verbandes

Nach den Statuten ist der Österreichische Zivilschutzverband als Bundesverband weder ein reiner Mitgliederverband noch ein Dachverband, da bewußt auf die Aufnahme von Einzelmitgliedern (physische Personen) als ordentliche Mitglieder zugunsten der Landesverbände verzichtet wurde: Ordentliche Mitglieder können nur die Landesverbände sein. Auch als außerordentliche und unterstützende Mitglieder können nur juristische Personen aufgenommen werden.

Aufgabe des Bundesverbandes ist es, bundeseinheitliche Richtlinien zu erarbeiten und die Tätigkeit der Landesverbände im Interesse der Einheitlichkeit und der Zielstrebigkeit der Zusammenarbeit in Österreich, insbesondere der Verbandsarbeit, zu koordinieren. Für die Durchführung dieser Arbeiten wurden folgende Haupt- und Fachreferate eingerichtet (sämtliche Hauptreferate sind besetzt; für einen kleinen Teil der Fachreferate wurden noch keine personellen Entscheidungen vorgenommen):

1. Personalwesen und Rechtsfragen: Erfassung und Betreuung der haupt- und ehrenamtlichen Mitarbeiter, dienstrechtliche Angelegenheiten, Versicherungsschutz, Karteiwesen, Erstellung und Bearbeitung von Rechtsgutachten.

2. Finanzwesen und Vermögensverwaltung: Erstellung des Jahresvoranschlags, Aufbringung und Verwaltung der Mittel, Erstellung des Jahresrechnungsschlusses, Vermögensverwaltung.

3. Organisation: Bearbeitung der STAN, Planung und Durchführung aller anfallenden Aufgaben der Organisation, Koordinierung der von den Landesverbänden zu leistenden Organisationsarbeit, Aufbau und Durchorganisation des Selbstschutzes und des Erweiterten Selbstschutzes.

Fachreferate: Interne Organisation, Organisation des Selbstschutzes, Organisation des Erweiterten Selbstschutzes.

4. Presse und Information:

Pressedienst, Informationsdienst, Pressespiegel, Verbandszeitschrift, Herausgabe von einschlägigen Druckwerken, Verbindung zu Rundfunk und Fernsehen, Veranstaltungsdienst, Ausstellungen, Plakatwerbung, Vortragswesen, Schauübungen, Informationskurse, Unterweisung der Bevölkerung über zivilschutzmäßiges Verhalten.

Fachreferate: Presse, Information und Aufklärung, Vortragswesen und Veranstaltungen, Unterweisung der Bevölkerung.

5. Schulung und Übung:

Schulung der Verbandsmitarbeiter, Ausbildung der Führungskräfte im Selbstschutz und im Erweiterten Selbstschutz, Abhaltung von Sonderlehrgängen, Planung und Durchführung von Zivilschutzübungen im Selbstschutz und Erweiterten Selbstschutz, Mitwirkung bei der Ausbildung der Kräfte des Werk- und Industrieschutzes und der Sonderdienste. Fachreferate: Mitarbeiterschulung, Ausbildung der Selbstschutz-Führungskräfte.

6. Forschung und Entwicklung:

Erstellung bzw. Modifikation der Lehr-, Ausbildungs- und Übungspläne; Ausarbeitung und Prüfung notwendiger Arbeitsunterlagen für allgemeine Aufklärungstätigkeit, Ausbildung, Schulung und Übung; Erarbeitung der Lehr- und Anschauungsbehalte; kontinuierliche Erschließung wissenschaftlicher Erkenntnisse für die Zivilschutzarbeit; Entwicklungsarbeit im Dienst der Verbesserung der Schutzmaßnahmen und -einrichtungen; Herstellung von Aufklärungs-

und Schulungsfilmern und Dia-Reihen; Erfahrungsaustausch mit anderen Ländern.

Fachreferate: Lehr-, Ausbildungs- und Übungsgestaltung; Erarbeitung der entsprechenden Unterlagen; Forschungs- und Erfahrungsaustausch; Geräte- und Materialprüfung.

7. Maßnahmen der Vorsorge:

Bauliche Maßnahmen im Zivilschutz, Propagierung des „zivilschutzbereiten Hauses“, Geräte und Ausrüstung für den Selbstschutz, Bevorratungsmaßnahmen, Sondermaßnahmen am Land, Schutz der Kulturgüter, Evakuierungsmaßnahmen, Obdachlosenfürsorge, Soziale Betreuung.

Fachreferate: Baulicher Zivilschutz, Geräte und Ausrüstung, Bevorratung, Sondermaßnahmen am Land, Schutz der Kulturgüter, Sonderfragen der Vorsorge.

Die ausführende Dienststelle ist das Generalsekretariat, das vom Generalsekretär (Chef des Stabes) geleitet wird. Es umfaßt den gesamten Dienst- und Geschäftsbereich, außer Verbandsangelegenheiten, die dem Präsidenten vorbehalten sind. Der Generalsekretär koordiniert ferner die Tätigkeit der Hauptreferate gemäß den Dienststrukturen.

Abschließend noch eine grundlegende Bemerkung: Der OZSV versucht in erster Linie die Bevölkerung über den Selbstschutz aufzuklären und ihr Verhaltensmaßnahmen für den Ernstfall nahezubringen; er sieht seine Hauptaufgabe nicht darin, sich mit dem Schutzbau für weite Bevölkerungskreise zu befassen. Aus diesem Aspekt ist der gesamte Fragenkomplex des Zivilschutzes in Österreich zu betrachten: Sämtliche Maßnahmen auf diesem Gebiet tragen der Aufklärung Rechnung, und nur dieser.

LS-Geigerzähler

GAMMA 50

Einfachste Bedienung und sicheres Ablesen durch Farbmарkierung:

Rote Taste und Skala für Meßbereich von 0,5 bis 50 r/h

Gelbe Taste und Skala für Meßbereich von 10 bis 500 mr/h

Das Gerät entspricht den Vorschriften des Bundesamtes für zivilen Bevölkerungsschutz.

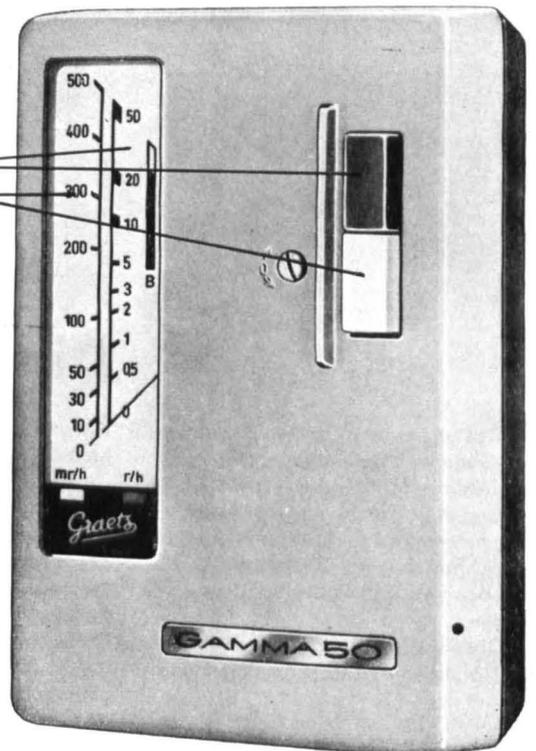
Für zivilen Bevölkerungsschutz, Katastropheneinsatz und Selbstschutz liefern wir außerdem:

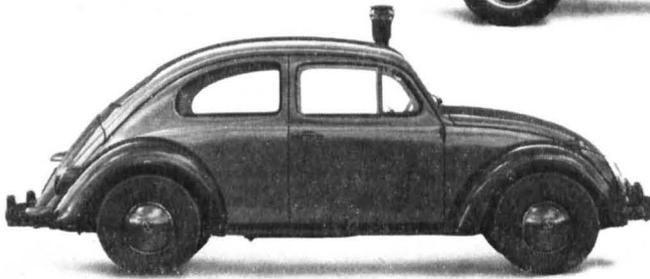
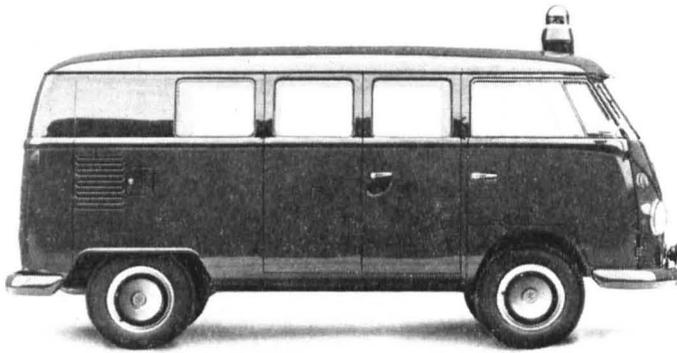
LS-Dosisleistungsmesser mit kleinem Zubehör

LS-Dosisleistungsmesser mit großem Zubehör



Graetz-Raytronik GmbH 599 Altena,
Tel.: 8 21 Verm., FS: 08 229 351





Dienstwagen.

Das ist ja nun nichts Neues für Sie. Im Gegenteil. Sie kennen alle diese Wagen aus der täglichen Praxis.

Den VW-Kombi als Mannschaftswagen, den VW-Kastenwagen als Feuerlöschfahrzeug TSF (T), den VW 1300 und den VW 1600 TL als Brandmeisterwagen.

Das sind Dienstwagen, die alle nach dem gleichen Prinzip konstruiert und gebaut sind –

und die auch sonst vieles gemeinsam haben:

Den luftgekühlten, sparsamen Heckmotor, der niemals kocht oder einfriert – der weder Kühler noch Wasserpumpe, weder Kühlwasserschläuche noch Frostschutzmittel braucht.

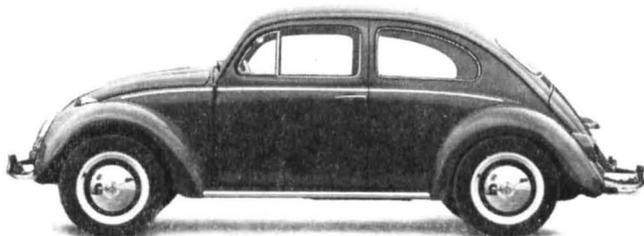
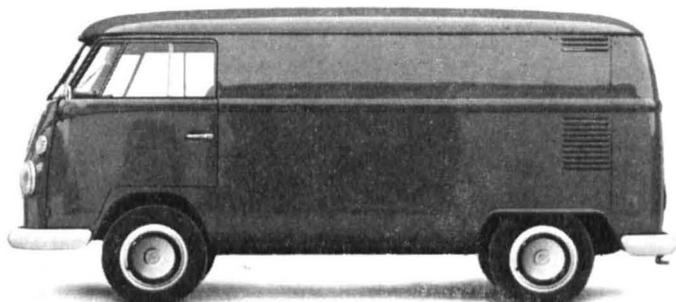
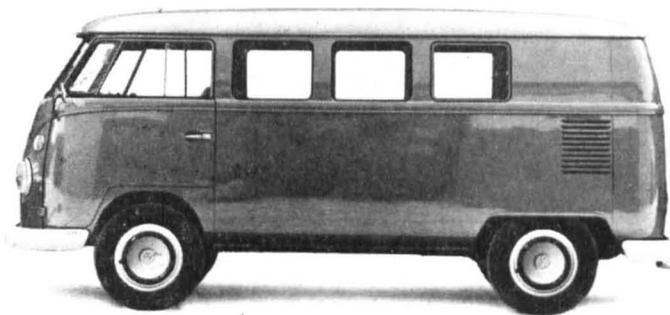
Die Einzelrad-Aufhängung und die Drehstabfederung.

Die Robustheit, die saubere Verarbeitung, die Anspruchslosigkeit und die

lange Lebensdauer, für die alle Volkswagen bekannt sind.

Diese praktischen und zuverlässigen Wagen, die Sie ja – wie gesagt – aus täglicher Erfahrung im Dienstbetrieb kennen – sie haben nur einen einzigen Nachteil: Man darf sie nicht privat fahren.





Privatwagen.

Darum haben wir diese Wagen auch anders gebaut. Im Prinzip genauso. Im Detail aber anders.

Also:

Farbe nach Wahl und Geschmack. Keine Schläuche. Keine Kübelspritzen. Alles das, was Sie wirklich brauchen, ist natürlich geblieben:

Beim VW-Kombi der große Fahrgastraum für sieben oder neun Personen. Vielleicht könnten Sie diesen

Wagen gut gebrauchen, weil Sie eine campingfreudige Familie haben. (Dann kaufen Sie sich einen Camping-Einbausatz noch hinzu.)

Beim VW-Kastenwagen der 4,8 ccm große Laderaum für eine ganze Tonne Nutzlast. Denn vielleicht haben Sie ein Geschäft nebenbei und wollen wirtschaftlich transportieren.

Beim Volkswagen 1300 alles das, was ihn fast sprichwörtlich bekannt ge-

macht hat: seine unverwüsthche Natur und sein kräftiges, ausdauerndes Herz.

Beim Volkswagen 1600 TL die schlichte Eleganz der Linie und die nervige Kraft des starken Motors.

Bei allen die Wirtschaftlichkeit. Denn es sind Volkswagen. Einer wie der andere.

Und sie haben den bestechenden Vorteil: Man braucht sie nicht dienstlich zu fahren.

Mit Flugzeug und Fallschirm gegen den „Roten Hahn“

Bericht von einer Übung des Feuerwehr-Flugdienstes Niedersachsen

von H. C. Weiler

Über die Anfänge des Feuerwehr-Flugdienstes in Deutschland hat der „Zivilschutz“ erstmals im Heft 9/1963 berichtet. Wir folgten deshalb gern und mit besonderer Erwartung der Einladung des Flugdienst-Referenten des Deutschen Feuerwehr-Verbandes Karl Zipse zu einer Großübung des Feuerwehr-Flugdienstes Niedersachsen in Essenrode bei Braunschweig, die den gegenwärtigen Stand dieser Einrichtung im Lande Niedersachsen aufzeigen und zugleich Anregung für die weitere Verbreitung in anderen Bundesländern geben sollte.

Der Feuerwehr-Flugdienst hat die **A u f g a b e**, die Unterstützung der Feuerwehren aus der Luft bei besonders gelagerten Einsätzen sicherzustellen. Er bildet Feuerwehrleute zu Flugzeugbeobachtern aus, die im Bedarfsfall Kontrollflüge über Wald- und Heideflächen durchführen und zur Leitung und Sicherung von Feuerwehrcräften auf der Erde vom Flugzeug aus eingesetzt werden können. Zu dieser ursprünglichen Aufgabenstellung ist in jüngster Zeit auch noch der Einsatz von Fallschirmtruppen hinzugekommen. Mitglieder von Fallschirmspringer-Gruppen der Luftsportverbände, die teilweise zugleich den Feuerwehren angehören, werden als Fallschirm-Löschtruppen ausgebildet und führen Spezialfeuerlöschgeräte am Körper angeschnallt oder an separaten Lastenfallschirmen mit. Die erforderlichen Flugzeuge und Hubschrauber werden dem Feuerwehr-Flugdienst von befreundeten Aero-Clubs, Privatfliegern und Firmen mit eigenem Flugzeugpark, bei Bedarf auch von der Bundeswehr und dem Bundesgrenzschutz zur Verfügung gestellt. Bei der Übung Essenrode wirkte daneben auch das einzige in Deutschland zugelassene Luftschiff mit, ein Blimp amerikanischer Bauart, das im Zweiten Weltkrieg über dem Atlantik U-Boot-Sicherung fuhr und heute Werbungszwecken dient.

Sprung aus den Wolken

Nachdem die Übung mit Hilfe von Feuerwerkskörpern und eines kräftigen Feuers angelaufen war, löste Einsatzleiter Zipse in Anwesenheit prominenter Beobachter des Niedersächsischen Innenministeriums und des Landesfeuerwehrverbandes den Katastrophenalarm aus. Auf dem etwa 10 km entfernten Flugplatz Braunschweig-Waggum trat eine fahrbare Funk-Befehlsstelle, gebildet aus Helfern der Johanniter-Unfall-Hilfe und Männern des Feuerwehr-Flugdienstes, in Aktion. Der Berichterstatter kam sich fast vor wie im Kriege auf einem Feldflughafen während einer Luftlandeoperation, nur daß keinerlei Waffen und stattdessen Geräte für Hilfeleistung und Rettungszwecke zu sehen waren. Sport- und Reiseflugzeuge sowie Do-27 der Bundeswehr rollten zum Bereitstellungsplatz, wurden beladen und starteten. Auch der Berichterstatter konnte in einer Maschine die Übung mitfliegen und alles aus erster Hand aufnehmen.

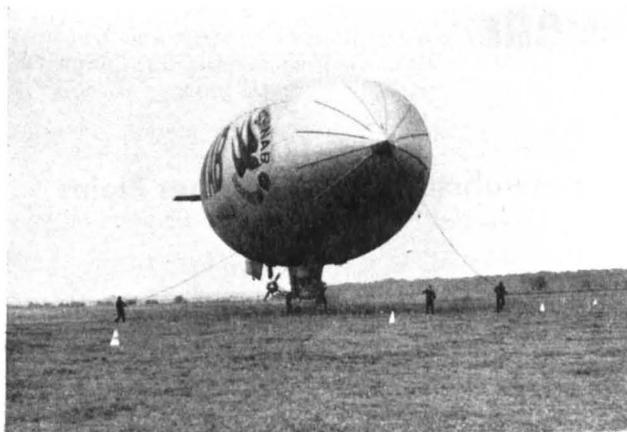
Schon aus einiger Entfernung sahen die Besatzungen der anfliegenden Flugzeuge die Rauchfahne des Übungsbrandes. Es erwies sich wieder einmal, wie hervorragend der Überblick aus der Luft ist, wie gut man auf einen Blick die Lage hinsichtlich der unmittelbaren Umge-

bung der Katastrophenstelle wie auch der möglichen Zufahrtswege beurteilen kann. Als erste Welle sprangen Fallschirmspringer mit leichten Pulverlöschern ab. Zum Schrecken der Laien stiegen sie bereits über dem Dorf aus ihren Maschinen, steuerten dann aber so geschickt mit dem Wind, daß sie in unmittelbarer Nähe des Brandherdes aufkamen. Es folgten schwere Pulverlöcher in Kisten an Lastenfallschirmen samt der zugehörigen Bedienung. Da die Übungslage annahm, daß durch den Brand die Wasserversorgung in Mitleidenschaft gezogen worden sei, wurde ein Wasseraufbereitungsgerät nebst Zubehör mit Lastenfallschirmen abgesetzt. Es verwandelte das schmutzig-braune Wasser des Schloßgrabens in wohlschmeckendes Trinkwasser. Natürlich sprang auch die Bedienung dieses Gerätes mit Fallschirmen ab.

Behelfslandeplatz auf der Wiese

Es liegt auf der Hand, daß der Absprung mit Fallschirmen einer begrenzten Anzahl von Spezialisten vorbehalten bleiben muß. Doch möchte der Feuerwehr-Flugdienst auch und gerade bei Großeinsätzen wirksam werden. Eine Möglichkeit dazu bietet die schnelle Einrichtung von Behelfslandeplätzen für die eingesetzten Flugzeuge durch sachkundige Mitarbeiter des Flugdienstes, die bei Bedarf ebenfalls mit dem Fallschirm abspringen und das Gelände prüfen. Daß so etwas möglich ist, wurde in Essenrode eindrucksvoll gezeigt. Eine nahe Wiese von etwa 600 m Länge wurde markiert und mit Funkwagen der Berufs- und der Freiwilligen Feuerwehren von Hannover gesichert. Und schon schwebten die Sportmaschinen und Do-27 ein, landeten und rollten zum Platzrand, um Verstärkungen auszuladen oder „Verletzte“ abzuholen.

Für Hubschrauber, sofern sie verfügbar sind, gibt es dagegen keine Landungsprobleme, wenn man von unvorsichtigen Zuschauern einmal absieht. Doch das Publikum in Essenrode, darunter etwa 5 000 Feuerwehrangehörige, war auffallend diszipliniert. So konnten die mitwirkenden Hubschrauber des Bundesgrenzschutzes und der Bundeswehr unbehindert bei den Zelten und Krankentransportwagen des Deutschen Roten Kreuzes niedergehen und die dort gesammelten und mit erster Hilfe versehenen „Verletzten“ ausfliegen. DRK und Feuerwehr begrüßten es, daß so wieder weiteren Helfern aus ihren Reihen Gelegenheit gegeben wurde, unmittelbar am Hubschrauber tätig zu werden und Erfahrungen für einen möglichen echten Einsatz zu sammeln.



Das einzige in Deutschland zugelassene Luftschiff D-LISA wirkte mit bei der Großübung des Feuerwehr-Flugdienstes Niedersachsen in Essenrode
Foto: H. C. Weiler, Bonn



Fallschirmspringer-Löschtrupp mit Pulverlöschgerät in einem Sportflugzeug fertig zum Start. Die Springer haben auf dem Schoß die Notfallschirme. Die Hauptfallschirme sind auf den Rücken geschnallt.
Foto: H. C. Weiler, Bonn

Für den Ernstfall gerüstet

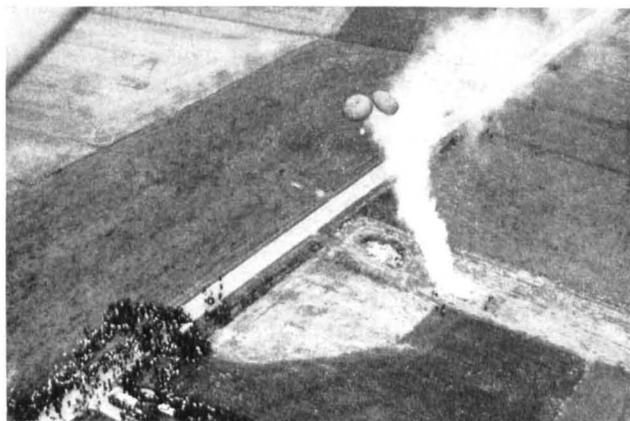
Der Feuerwehr-Flugdienst Niedersachsen hat mit der Übung bewiesen, daß er für den Ernstfall gerüstet ist. An Möglichkeiten, ihn nützlich einzusetzen und den bisherigen Brandschutz noch zu ergänzen, dürfte es gewiß nicht mangeln. Die ausgedehnten Wald- und Heideflächen des Landes werden leider häufig von Bränden heimgesucht. Gerade für Einsätze bei der Wald- und Heidebrandbekämpfung kommt es darauf an, die Brände möglichst frühzeitig auszumachen und im Entstehungsstadium zu bekämpfen. Dazu gibt das Flugzeug die Möglichkeit, die Lage schnell zu erkunden und anrückende Löschmannschaften am Boden aus der Luft zu führen und gegen Überraschungen wie Lauffeuer in ihrem Rücken zu sichern. Hier bietet sich auch der Einsatz von Fallschirmspringern an, die bei Waldbränden allerdings nur am Waldrand landen können. Doch ver-

langt auch der Brandschutz in den Dörfern und Kleinstädten heute zunehmend Spezialisten mit Sonderausrüstung, die von den lokalen Feuerwehren nicht immer in ausreichender Stärke bereitgestellt werden können.

Wenn Brände auf Mineralöllager, Düngemittel und dergleichen übergreifen, werden Speziallöschgeräte und schwerer Atemschutz benötigt. Auch hier dürfte der Feuerwehr-Flugdienst helfen können. Hinzu kommen die im norddeutschen Flachland leicht auftretenden Überschwemmungen, die es geradezu erfordern, daß die Hilfsaktionen durch Luftaufklärung und Transporte durch die Luft beschleunigt und ergänzt werden können. Der Deutsche Feuerwehr-Verband ist bestrebt, den Feuerwehr-Flugdienst, der auch schon in anderen Bundesländern Keimzellen hat, nach und nach auf das gesamte Bundesgebiet auszudehnen.



Ein Spezialbergungstrupp des DRK unter schwerem Atemschutzgerät bei der Arbeit.
Foto: Kl. Kaess, Mayen



Eine junge Pilotin setzte eine Kiste mit 50-kg-Pulverlöschgerät am Zwillingsfallschirm metergenau neben den Brandherd.
Foto: H. C. Weiler, Bonn

ABC-Abwehr

Betrachtungen zur Verminderung der Zerstörungswahrscheinlichkeit eines Zieles beim Einsatz eines Atomsprengkörpers

von H. Eisenlohr, O. Bubke und H. Wagenseil

Beim Einsatz eines Atomsprengkörpers ist - je nach Einsatzart - notwendig mit einer gewissen Streuung um den Zielort zu rechnen. Dies bedeutet, daß für jedes angegriffene Ziel eine endliche Wahrscheinlichkeit besteht, den Angriff zu überstehen; dann nämlich, wenn tatsächlicher Nullpunkt und Zielort um mehr als eine gewisse Strecke R auseinanderliegen. Dieser kritische Abstand R hängt vom jeweiligen Atomsprengkörper und vom Befestigungsgrad B des Zieles ab, wobei B der in atü gemessene Überdruck ist, dem das Ziel gerade noch standhalten kann. Ist R der von B und vom Explosionswert abhängige kritische Radius um den Zielort und r der tatsächliche Abstand des Nullpunktes vom Ziel, dann bedeutet demnach

$$r < R: \text{Ziel zerstört}$$

$$r \geq R: \text{Ziel nicht zerstört.}$$

Wir können nun annehmen, daß die Streuung des tatsächlichen Nullpunktes um den Zielort durch eine Gaußverteilung dargestellt wird. Dann ist die Wahrscheinlichkeit p , daß das Ziel den Angriff übersteht, durch den Ausdruck

$$(1) \quad p = \frac{\text{günstige Fälle}}{\text{mögliche Fälle}} = \frac{\int_R^\infty r \cdot e^{-r^2/S^2} \cdot dr}{\int_0^\infty r \cdot e^{-r^2/S^2} \cdot dr} = e^{-R^2/S^2}$$

gegeben. Die im Exponenten stehende Größe S charakterisiert die Streuung der Gaußverteilung und entspricht der Standardabweichung des Einsatzmittels.

Um die gewünschte Beziehung zwischen Überdruck und Abstand vom Nullpunkt zu erhalten, müssen wir empirische Daten heranziehen. Man findet [1], daß in einem bestimmten Bereich das Produkt von R^2 und B konstant ist:

$$(2) \quad R^2 \cdot B = C$$

Bei Luftexplosionen gilt diese Beziehung nur im Bereich für Drucke zwischen etwa 0,2 und 1 atü, während sie für Bodenexplosionen fast uneingeschränkte Gültigkeit besitzt. Es ergibt sich für die Konstanten C :

$$C_B = 6,7 \cdot 10^4 \cdot W^{2/3} \left(\frac{\text{m}^2 \cdot \text{kp}}{\text{cm}^2} \right) \text{ für Bodenexplosionen,}$$

$$C_L = 1,3 \cdot 10^5 \cdot W^{2/3} \left(\frac{\text{m}^2 \cdot \text{kp}}{\text{cm}^2} \right) \text{ für Luftexplosionen.}$$

W ist der in KT gemessene Explosionswert. Ein Atomsprengkörper von 1 KT setzt die gleiche Energie frei wie 1000 Tonnen Trinitrotoluol.

Als Zusammenhang zwischen Befestigungsgrad und Überlebenswahrscheinlichkeit erhalten wir somit

$$(3) \quad p = e^{-C/B \cdot S^2} = e^{-B^*/B}$$

mit $B^* = C/S^2$.

Für jede in Frage kommende Einsatzart eines Atomsprengkörpers kann nach Gleichung (3) für ein Ziel bekannter Druckresistenz die Überlebenswahrscheinlichkeit berechnet werden.

Beispiel:

Ein Ziel habe den Befestigungsgrad $B=2,5$ atü. Wegen der Lage des Zieles sei mit dem Einsatz eines 20-KT-Sprengkörpers zu rechnen, der durch einen Jagdbomber in das Zielgebiet gebracht wird (Bodenexplosion). Bei dieser Einsatzart und mit der Annahme $S = 300$ m ist $B \approx 5,5$ atü. Somit ergibt sich für die Überlebenswahrscheinlichkeit des Zieles

$$p = e^{-B^*/B} = 0,11$$

Wir wenden uns nun folgender interessanten Frage zu: Gegeben sei ein bestimmtes Ziel Z_1 mit bekanntem Befestigungsgrad B . Welche von den beiden Möglichkeiten, die Überlebenswahrscheinlichkeit p des Zieles zu erhöhen, nämlich

a) den Befestigungsgrad zu verdoppeln (von B auf $2B$)

oder b) das Ziel selbst unter Beibehaltung von B in hinreichendem Abstand zweifach anzulegen

ist die sinnvollere?

Es wird sich zeigen, daß diese Frage - ohne Berücksichtigung finanzieller Erwägungen - nicht generell in einem Sinne beantwortet werden kann.

Zur Berechnung der Wahrscheinlichkeit für den Fall b) betrachten wir zwei unabhängige und genügend weit voneinander entfernte Ziele Z_1 und Z_2 . Werden beide angegriffen und sind die entsprechenden Überlebenswahrscheinlichkeiten p_1 und p_2 , dann ergeben sich für die möglichen vier Ereignisse die folgenden Einzelwahrscheinlichkeiten w_i

- 1) Z_1 und Z_2 unzerstört: $w_1 = p_1 p_2$
- 2) Z_1 zerstört, Z_2 unzerstört: $w_2 = p_2 (1-p_1)$
- 3) Z_1 unzerstört, Z_2 zerstört: $w_3 = p_1 (1-p_2)$
- 4) Z_1 und Z_2 zerstört: $w_4 = (1-p_1) (1-p_2)$.

Dabei gilt natürlich, da eine der vier Möglichkeiten auf jeden Fall eintreten muß

$$\sum_{i=1}^4 w_i = 1.$$

Was nun besonders interessiert, ist die Wahrscheinlichkeit dafür, daß nicht beide Ziele zerstört werden. Diese ist offenbar gegeben durch

$$P = \sum_{i=1}^3 w_i = 1 - w_4 = 1 - (1-p_1)(1-p_2)$$

oder im Falle gleicher Ziele mit $p_1 = p_2 = p$

$$(4) \quad P = 1 - (1-p)^2 = p(2-p)$$

Die Frage lautet nun: Welche Überlebenswahrscheinlichkeit ist größer

$$a) \quad p = e^{-B^*/2B},$$

$$\text{oder} \quad b) \quad P = e^{-B^*/B} (2 - e^{-B^*/B}) ?$$

In der Abbildung sind die Überlebenswahrscheinlichkeiten gegen den Quotienten B^*/B aufgetragen. Es ergeben sich zwei Schnittpunkte. Davon ist jedoch nur einer von Interesse, er liegt bei

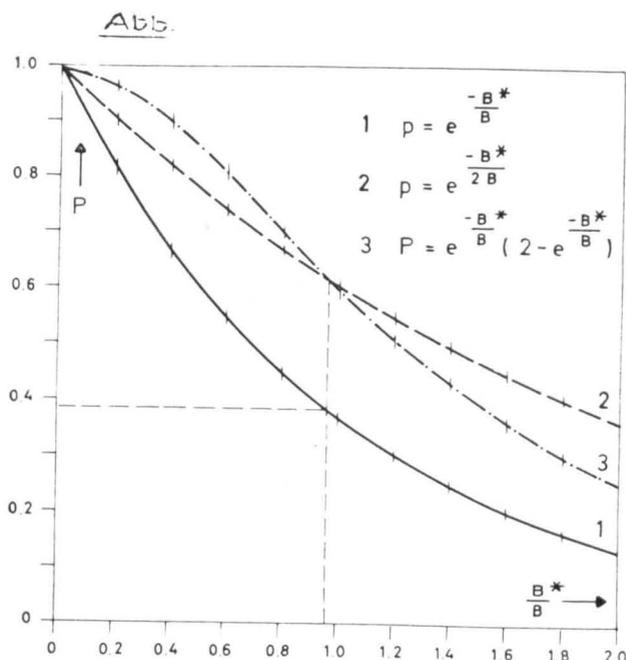
$$B^*/B = 0,96 \approx 1.$$

Wird $B > B^*$, so ist also eine zweifache Anlegung des Zieles günstiger als eine Verdoppelung des Befestigungsgrades. Ist dagegen $B < B^*$, so ist die Verdopplung des Befestigungsgrades vorteilhafter. Die Grenze liegt gerade bei $B \approx B^*$, hier ist

$$p \approx e^{-1} \approx 0,4$$

Anders ausgedrückt: Soll die Überlebenswahrscheinlichkeit eines Zieles, bei dem p bereits größer als 0,4 ist, erhöht werden, so ist eine zweifache Anlegung vorteilhafter. Ist dagegen $p < 0,4$, so ergibt eine Verdopplung des Befestigungsgrades eine größere Überlebenswahrscheinlichkeit. In dem angeführten Beispiel wäre, wegen $p < 0,4$ eine Verdopplung des Befestigungsgrades günstiger.

Es wurde nur der Fall behandelt, daß möglichst mindestens ein Ziel den Angriff überstehen soll. Dies kann z. B. bei wichtigen Versorgungspunkten oder bei Bunkern für



Kommandobehörden von Bedeutung sein. Die Rechnungen beziehen sich nicht auf möglichst kleinen Schaden. Da die Einsatzart eines Atomsprengkörpers weitgehend unbekannt ist, kann für ein Bauwerk nur abgeschätzt werden, ob es vorteilhafter ist, die Armierung zu verdoppeln oder das Ziel zweifach anzulegen. In den meisten Fällen kann jedoch durch die Wahl der Einsatzart erreicht werden, daß B groß und damit $p < 0,4$ wird. Dies bedeutet, daß es im allgemeinen günstiger sein wird, den Befestigungsgrad zu verdoppeln.

[1] Die Wirkungen der Kernwaffen, zweite Auflage 1964, Tab. 12.22a und Bilder 3.67a/b.

Strahlenschutz-Rechenscheibe mit Feststelleinrichtung

von W. Haas

Zur Feststellung der Strahlengefährdung durch radioaktive Niederschläge nach Atombombenexplosionen und zur Vorausberechnung des natürlichen Rückgangs der Strahlungsintensität werden für die Zwecke des zivilen Bevölkerungsschutzes sowie auch für militärische Zwecke die in Zivilschutzkreisen bekannten „Strahlenschutz-Rechenscheiben“ benützt. Mittels dieser aus 3 Skalenscheiben bestehenden Geräte kann - nach erfolgter Messung der herrschenden Radioaktivität - z. B. berechnet werden, wieviel Röntgeneinheiten (R) Einsatzkräfte, die sich zur Durchführung von Hilfsmaßnahmen in einem verstrahlten Gelände aufhalten, in einer bestimmten Zeit aufnehmen. Es liegt auf der Hand, daß die Strahlenschutz-Rechenscheibe damit als eines der wichtigsten Hilfsmittel für das Strahlenschutz-Personal im Falle eines Einsatzes nuklearer Waffen im Kriegsfall bezeichnet werden muß. Ein rasches und zuverlässiges Arbeiten mit der Strahlenschutz-Rechenscheibe muß daher für den Benützer dieses Gerätes gewährleistet sein.

Die jetzt verwendeten Strahlenschutz-Rechenscheiben haben den Nachteil, daß die gegeneinander drehbaren 3 Skalenscheiben nicht feststellbar sind, d. h. die einzelnen Skalenscheiben müssen bei der Einstellung durch Fingerdruck in der jeweiligen Position gehalten werden. In dieser Weise ist es leicht möglich, daß im Verlauf der Durchführung eines Rechenvorgangs eine unbeabsichtigte Verschiebung der Skalenscheiben stattfindet; was eine ungenaue Ablesung und ein falsches Rechenergebnis zur Folge haben kann.

Bei Lehrgängen kann immer wieder die Beobachtung gemacht werden, daß es besonders für Anfänger schwierig ist, mit einer Strahlenschutz-Rechenscheibe umzugehen, deren Einzelscheiben nicht feststellbar sind.

Nachfolgend wird eine Strahlenschutz-Rechenscheibe beschrieben, die mit einer einfachen Feststelleinrichtung versehen ist, so daß ein Fixieren der Scheiben gegeneinander erreicht und ein leichtes und sicheres Arbeiten mit dem Gerät ermöglicht wird.

Beschreibung (hierzu Skizze)

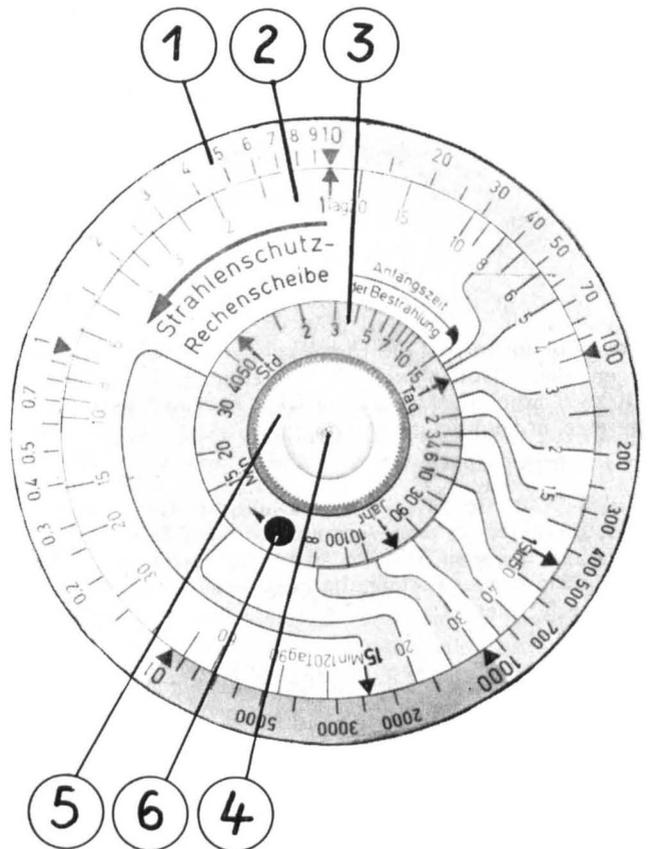
Das Gerät besteht wie bekannt aus drei einzelnen, durch eine gemeinsame Achse verbundenen runden Skalenscheiben. Die äußere dieser drei Skalenscheiben (Pos. 1) ist als Grundscheibe in der Weise konstruiert, daß eine mit Gewinde versehene Achse (Pos. 4) mit ihr fest verbunden ist. Die mittlere Skalenscheibe (Pos. 2) sowie die innere Skalenscheibe (Pos. 3) werden von der Achse (Pos. 4) aufgenommen. Mittels einer Feststummutter (Pos. 5) können zunächst Skalenscheibe (Pos. 1) und Skalenscheibe (Pos. 2) gegeneinander fixiert werden (sog. Grundeinstellung). Zur Fixierung bzw. leichten Arretierung der inneren Skalenscheibe (Pos. 3) dient ein an der unteren Seite der Feststummutter (Pos. 5) befindlicher Federring.

Pos. 6 zeigt eine an der inneren Skalenscheibe angebrachte „Griffstelle“ in Form eines kreisrunden Durchbruchs zum leichteren Verschieben der Skalenscheibe.

Die beschriebene technische Anordnung hat den Vorteil, daß nach Einstellung der äußeren und mittleren Skalenscheiben zunächst einmal die beim Strahlenschutzrechnen erforderliche sog. „Grundeinstellung“ vorgenommen ist und diese Phase fixiert werden kann. Anschließend wird die innere Skalenscheibe bedient, die sich nach entsprechender Einstellung - unabhängig von den beiden anderen Skalenscheiben - durch Federringdruck automatisch arretiert.

Zusammenfassung

Eine Strahlenschutz-Rechenscheibe der beschriebenen Art und Anordnung ermöglicht gegenüber den bisher benutzten Geräten ein leichtes und zuverlässigeres Handtieren. Insbesondere gewährleistet die beschriebene Ausführung ein sicheres Arbeiten im Falle einer Katastrophe, wo die nervliche Beanspruchung des Einsatzpersonals hoch ist und das Risiko einer Fehlrechnung nicht eingegangen werden darf. Besonders wertvoll ist gegebenenfalls auch die mittels der Stelleinrichtung gebotene Möglichkeit, eine Nachkontrolle über die vorangegangene Berechnung jederzeit vornehmen zu können.



Neue ABC-Schutzmaske

Die Bundeswehr erhält eine neue ABC-Schutzmaske. Die Serienfertigung der Maske, die durch dreieckförmige vergrößerte Augenfenster 95 Prozent des normalen Blickfeldes gewährt (gegenüber 50 Prozent bei der alten Maske), ist bereits angelaufen. Die sog. „ABC-Schutzmaske 65“ löst das Modell 54 ab, das seinerzeit bei der Aufstellung der Bundeswehr eingeführt worden war. Bei dieser Gasmaske waren alle Teile der Maske der ehemaligen Wehrmacht, die sich konstruktiv und funktionell bewährt hatten, übernommen worden. Sie bietet zwar absoluten Schutz gegen alle bekannten chemischen Kampfstoffe, gegen biologische Aerosole und gegen radioaktiven Niederschlag. Während der Ausbildung der Truppe hat sich jedoch im Laufe der Zeit herausgestellt, daß die Behinderung des Soldaten unter Kampfverhältnissen größer als vertretbar ist.

Die Neuentwicklung bietet außer einem viel größeren Blickfeld, besserer Klarsicht auch noch längere Trage-

dauer, gute Verständlichkeit der Sprache, leichtere Pflege und Wartung, größere Beständigkeit gegen die Einwirkung der Dekontaminierungsmittel und zeigt auch keine ferromagnetischen Eigenschaften.

Die Klarsicht ist durch den Einbau einer Innenmaske, bei der in der Einatmungsphase die Luft über die Innenfläche der Außenfenster streicht, erreicht worden. Die gute Verständlichkeit der Sprache wurde dadurch erzielt, daß das Ausatmungsventil vor den Mund gesetzt wurde. Durch einen weichen, auf breiter Fläche am Gesicht anliegenden Dichtrahmen ist ein druckfreier, dichter Sitz der Maske gewährleistet. Auch die Kopfbänderung wurde verbessert, vor allem ermöglicht sie ein schnelleres Aufsetzen als bei der Maske 54. Pflege, Wartung und Dekontaminierbarkeit wurden durch Verwendung eines für diese Zwecke besonders geeigneten Kunstkautschuks vereinfacht.

BAULICHER ZIVILSCHUTZ



Die plastische Berechnung von Boden- und Wandplatten von Schutzräumen *)

Von W. Heierli

Fortsetzung

5. Praktisches Beispiel

Fig. 19 zeigt einen Querschnitt durch die Wandplatten und die Bodenplatte eines Schutzraumes. Die Bodenplatte soll nun nach der beschriebenen Methode plastisch berechnet werden.

Es wird angenommen, das Bodenmaterial sei kohäsionslos und weise einen Reibungswinkel von $\varphi = 30^\circ$ auf. Es handle sich um ein relativ dichtes Material, so daß mit „general shear“ gerechnet werden darf. Unter diesen Annahmen liefert Fig. 8 die Belastungen p_1 und p_2 , welche in der Fig. 19 eingezeichnet sind. Daraus und mit Hilfe von Fig. 7 ergibt sich die eingezeichnete Momentenverteilung. Bei der Berechnung dieser Momentenverteilung wurde nun aber angenommen, es handle sich bei der Bodenplatte um einen einfachen Balken mit einer Spannweite von 6 m, der Distanz zwischen den Wandaußenseiten. Nun ist aber zu berücksichtigen, daß das am einfachen Balken mit der Spannweite von 6 m ermittelte Moment durch den Auflagerabzug stark reduziert wird. Die entsprechende Kurve ist in Fig. 19 eingezeichnet. Zudem ist zu beachten, daß die Bodenplatte in den Wandplatten eingespannt ist. Falls die Wandplatten - wie im vorliegenden Beispiel - ein plastisches Moment von mindestens gleicher Größe wie die Bodenplatte aufweisen, so kann die Schlußlinie der Momente eingezeichnet werden. Bei gleichem plastischen Moment in der Wandplatte und in der Fundamentplatte ergibt sich eine Halbierung des Momentes am einfachen Balken.

Zum Vergleich sind die Momente ohne Berücksichtigung der Bogenwirkung, d. h. für gleichmäßig verteilte Bodenpressungen, angegeben. Ohne Bogenwirkung würde das Moment (Stütze und Feld) 25,3 mt betragen und bei einer Betonstärke von 30 cm einen Armierungsprozentsatz von 0,75% oder 16 kg Armierung pro m^2 ergeben. Mit Berücksichtigung der Bogenwirkung des Bodens beträgt das maßgebende Moment (Stütze und Feld) noch 6,15 mt, also knapp $\frac{1}{4}$ des Momentes bei gleichmäßig verteilter Belastung. Dementsprechend beträgt die notwendige Plattenstärke 20 cm und der Armierungsprozentsatz 0,47% oder 6,3 kg Armierung pro m^2 . Pro m^2 Bodenfläche können daher eingespart werden:

10 cm Beton, entsprechend ca. Fr. 10,—/ m^2 Bodenfläche;
9,7 kg/ m^2 Armierung, entsprechend ca. Fr. 11,—/ m^2 .

Die Einsparungen infolge Berücksichtigung der Bogenwirkung betragen also etwa Fr. 21,—/ m^2 . Berücksichtigt man, daß ein Schutzrauminsasse etwa $1 m^2$ Platz beansprucht, so betragen die Einsparungen in der Schweiz bei einem angenommenen Schutzbauprogramm von 100 000 Schutzplätzen ca. 2 Mio Franken pro Jahr, bei 200 000 Schutzplätzen ca. 4 Mio Franken pro Jahr.

Auch die Wandplatten des Schutzraumes ließen sich auf ganz ähnliche Art und Weise berechnen, wobei es angezeigt ist, mit „local shear“ zu rechnen. Die Hinterfüllung von Wandplatten ergibt häufig weniger kompakte Böden als der gewachsene Untergrund unter der Fundamentplatte. Wegen der relativ geringen Spannweiten der Wandplatten sowie wegen der zusätzlichen Normaldrücke infolge der Auflast durch die Decke resultieren für die Wandplatten außerordentlich geringe Armierungsprozentsätze und Wandstärken, so daß dank Berücksichtigung der Bogenwirkung meistens mit den minimalen Werten auszukommen ist.

Eine elastische Berechnung nach Kany würde theoretisch noch geringere Momente ergeben als nach der beschriebenen Methode. Abgesehen davon, daß die Ergebnisse von Kany bei plastischem Verhalten von Eisenbetonkonstruktionen grundsätzlich nicht angewendet werden dürfen, ist Folgendes festzuhalten: Nach der Theorie von Kany ergäben sich bedeutend stärkere Konzentrationen von Bodenpressungen unter den auflagnahen Teilen. Diese Konzentrationen sind aber in unserem Beispiel, wenn man die begrenzte Scherfestigkeit und Tragfähigkeit des Bodens berücksichtigt, gar nicht möglich, da schon bei der in Fig. 19 aufgezeichneten, abgetrepten Sohldruckverteilung die Grenztragfähigkeit des Bodens erreicht ist. Die elastische Berechnung müßte also in diesem Falle schon aus Scherfestigkeitsgründen abgelehnt werden.

Zur praktischen Frage, ob die Durchbiegungen der Bodenplatte für eine Aktivierung der Scherfestigkeit im Bodenmaterial genügen, ist Folgendes festzustellen: Aus der Theorie des passiven Erddruckes ist bekannt, daß für die Aktivierung desselben eine Verschiebung der betreffenden Wand um rund $1/100$ der Wandhöhe erforderlich ist. Überträgt man diese ungefähre Größenordnungsangabe auf den Fall der Bodenplatten, so müßte man fordern, daß die Bodenplatte imstande wäre, eine Relativverschiebung Mitte-Rand von rund 6 cm durchzumachen. Dieser Wert liegt tatsächlich in einer Größenordnung, welche in den meisten Fällen vom Schutzzweck aus noch toleriert werden kann, insbesondere wenn man berücksichtigt, daß es sich dabei um den Bruchfall handelt. Sind aus irgendwelchen Gründen wesentlich geringere Deformationen erwünscht, so wird empfohlen, mit den Werten des „local shear“ zu arbeiten.

6. Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit wird eine Methode für die Ermittlung der Sohldruckverteilungen unter Fundamentplatten von Schutzräumen entwickelt. Es wurde dabei angenommen, daß das Bauwerk und auch der Baugrund sich plastisch verhalten. Da die Plattenmitte gegenüber den randnahen Teilen im plastischen Falle große relative Deformationen aufweist, können die Randteile als Streifenfundamente mit einer Belastung p_1 und der Mittelteil als

*) Die Arbeit wurde entnommen aus Heft 3/66 der Wehrtechnischen Monatshefte mit freundlicher Genehmigung der Herausgeber und des Verlages E. S. Mittler & Sohn GmbH, Frankfurt am Main.

Fig. 9
 Moment mit Bogenwirkung für kohäsive Böden ohne Reibung
 general shear. (c in t/m²)

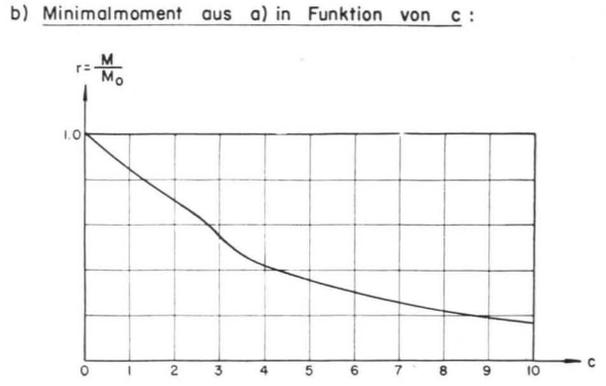
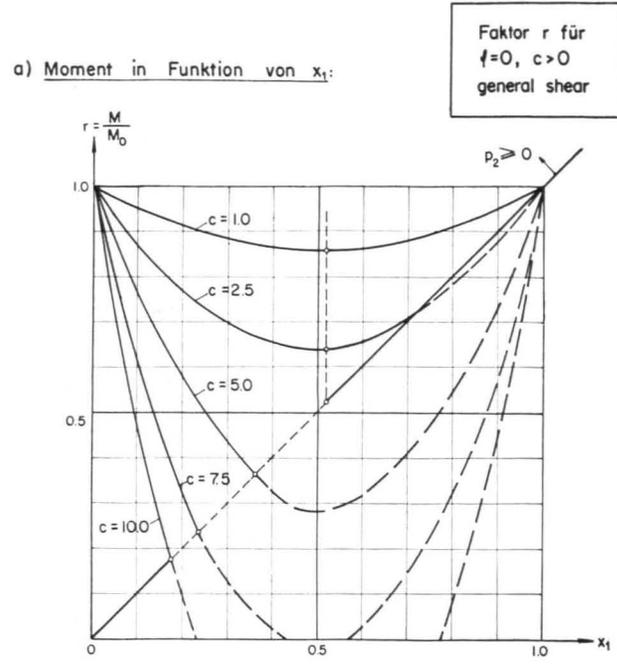


Fig. 10
 Belastungen p_1 und p_2 in Funktion von x_1 für kohäsive
 Böden ohne Reibung, general shear. (c in t/m²)

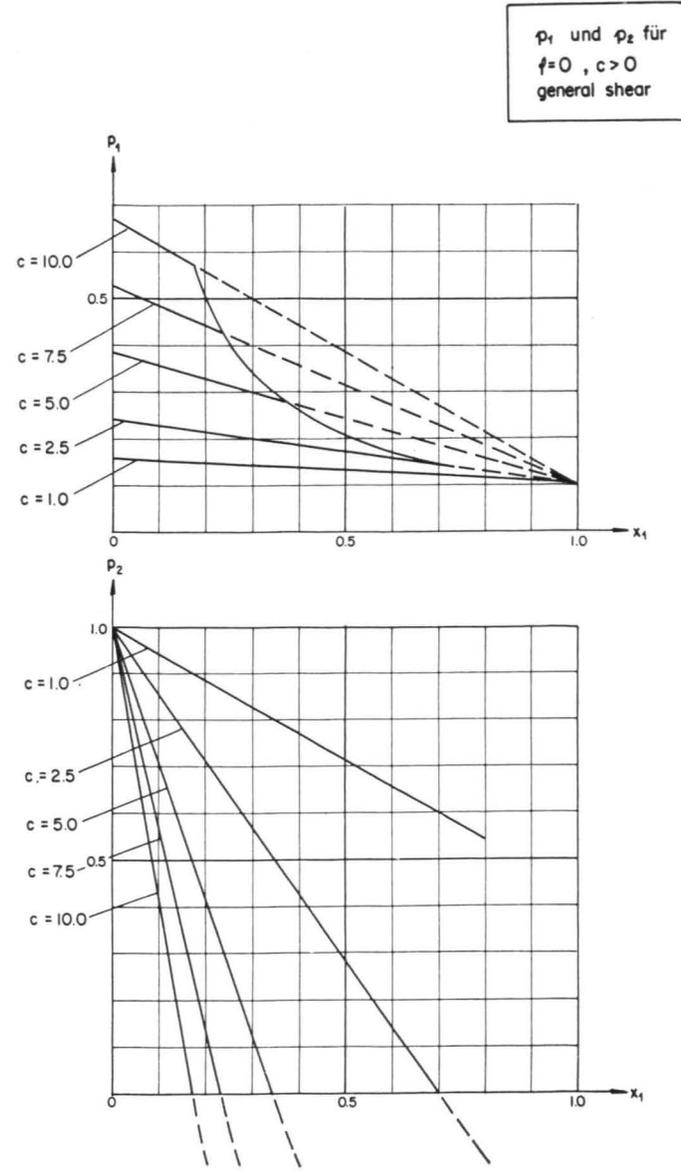


Fig. 11
 Moment mit Bogenwirkung für kohäsive Böden mit Reibung,
 general shear. (c in t/m²)

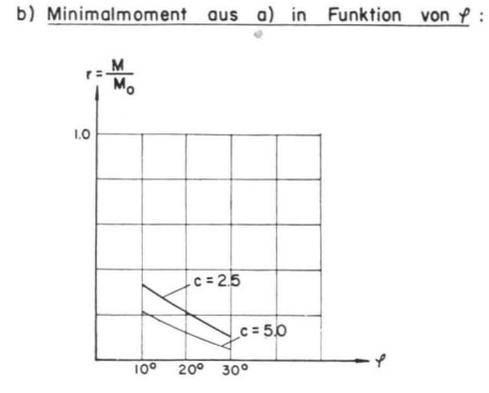
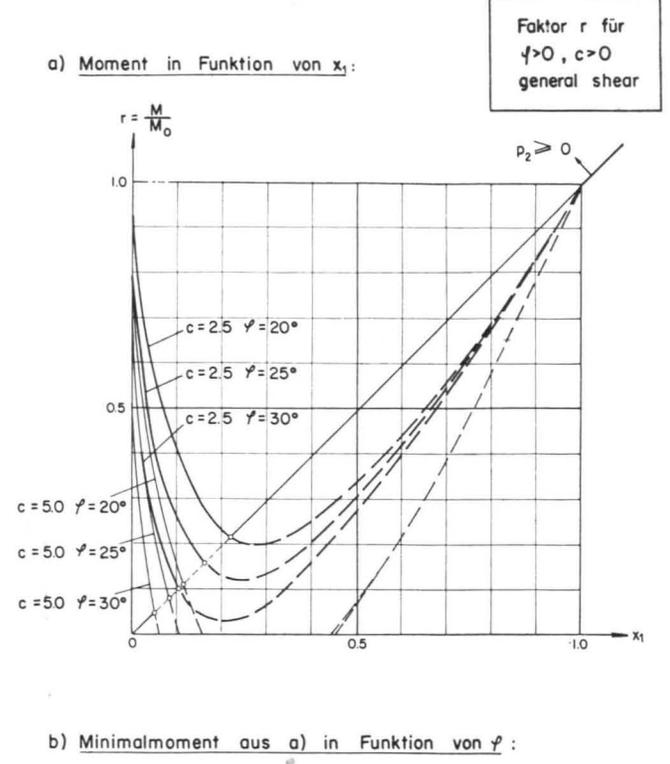


Fig. 12

Belastungen p_1 und p_2 in Funktion von x_1 , für kohäsive Böden mit Reibung, general shear. (c in t/m^2)

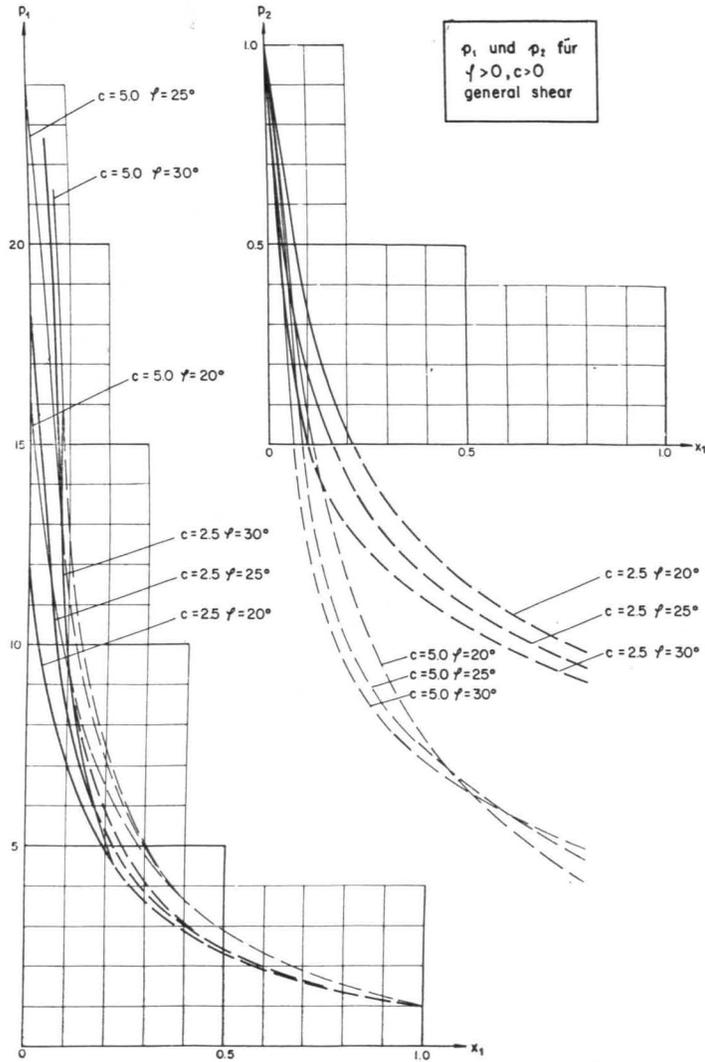
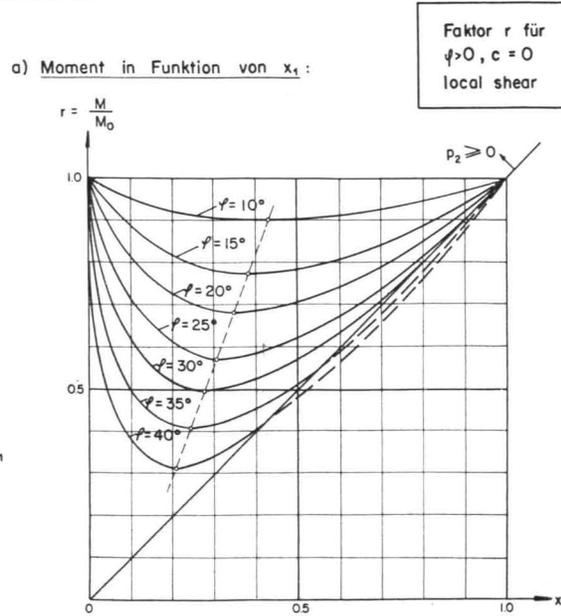


Fig. 13

Moment mit Bogenwirkung für kohäsionslose Böden mit Reibung, local shear.



b) Minimalmoment aus a) in Funktion von φ :

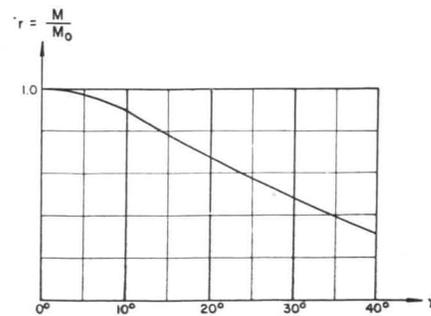


Fig. 14

Belastungen p_1 und p_2 in Funktion von x_1 , für kohäsionslose Böden mit Reibung, local shear.

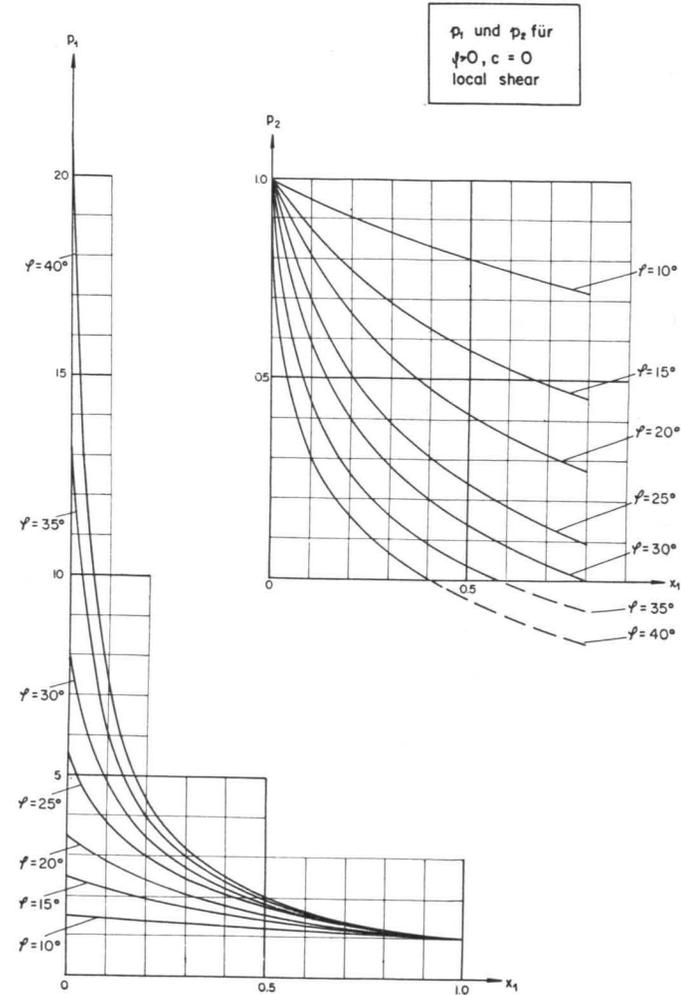
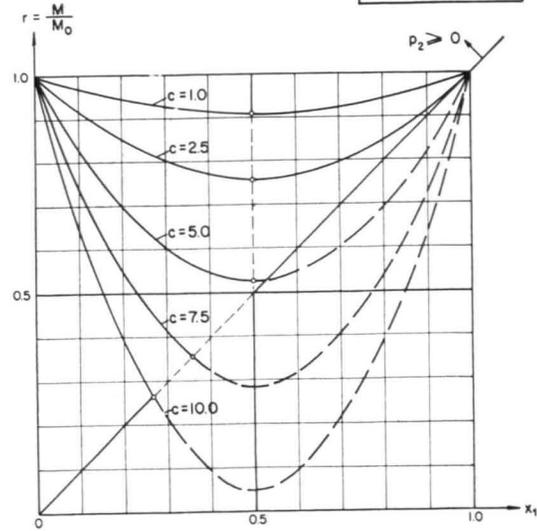


Fig. 15

Moment mit Bogenwirkung für kohäsive Böden ohne Reibung, local shear. (c in t/m^2)

a) Moment in Funktion von x_1 :

Faktor r für
 $\psi = 0, c > 0$
local shear



b) Minimalmoment aus a) in Funktion von c :

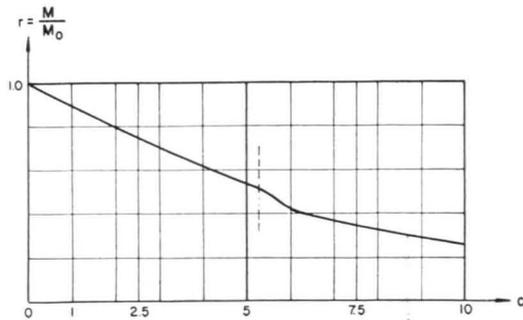


Fig. 16

Belastungen p_1 und p_2 in Funktion von x_1 für kohäsive Böden ohne Reibung, local shear. (c in t/m^2)

p_1 und p_2 für
 $\psi = 0, c > 0$
local shear

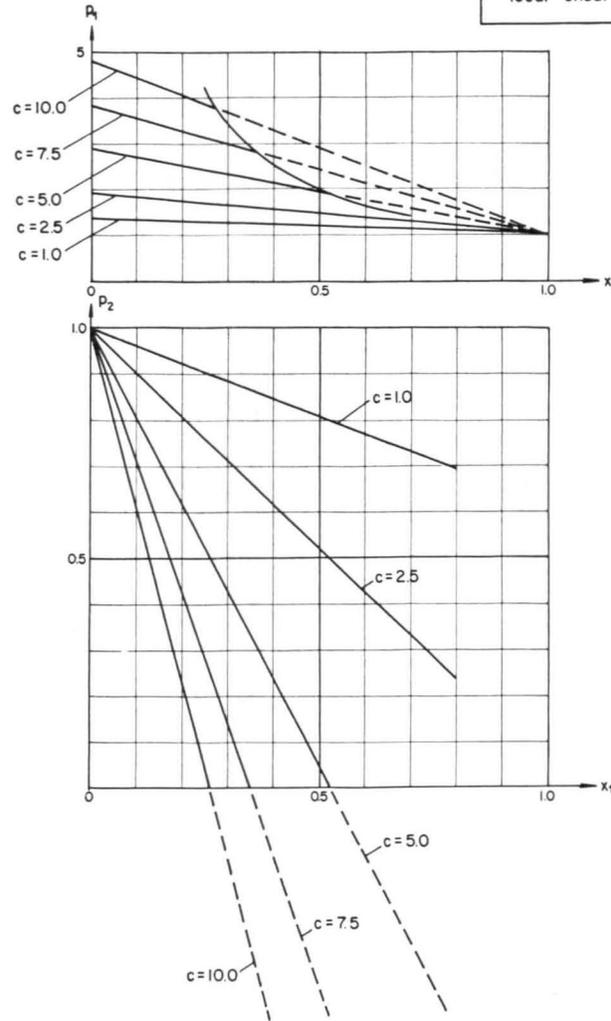
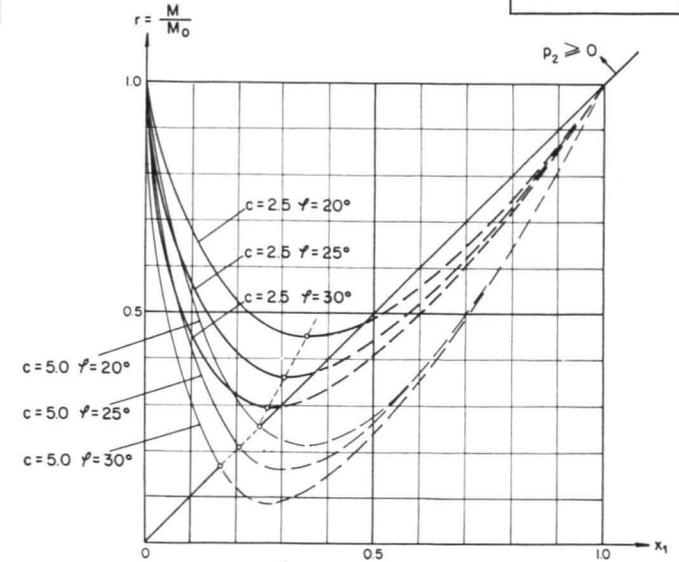


Fig. 17

Moment mit Bogenwirkung für kohäsive Böden mit Reibung, local shear. (c in t/m^2)

a) Moment in Funktion von x_1 :

Faktor r für
 $\psi > 0, c > 0$
local shear



b) Minimalmoment aus a) in Funktion von ψ :

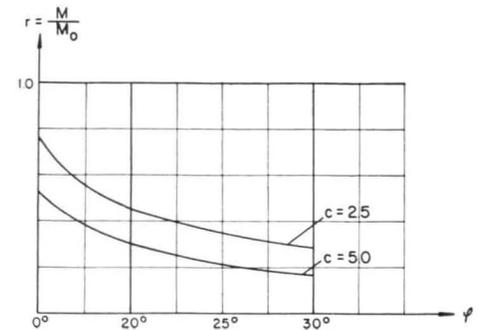
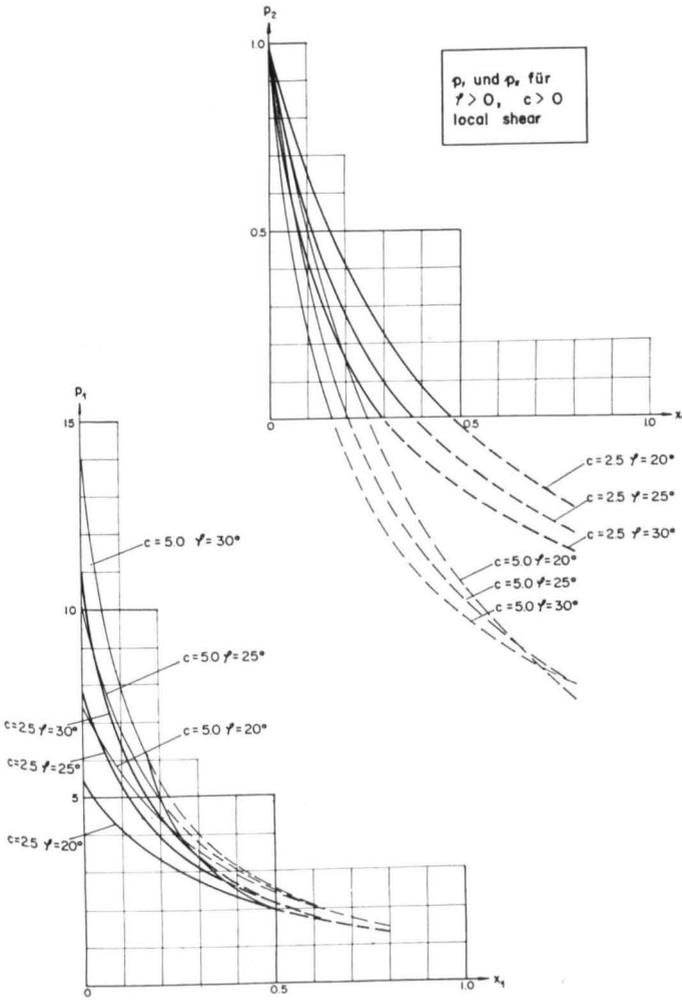


Fig. 18

Belastungen p_1 und p_2 in Funktion von x_1 für kohäsive Böden mit Reibung, local shear. (c in t/m^2)



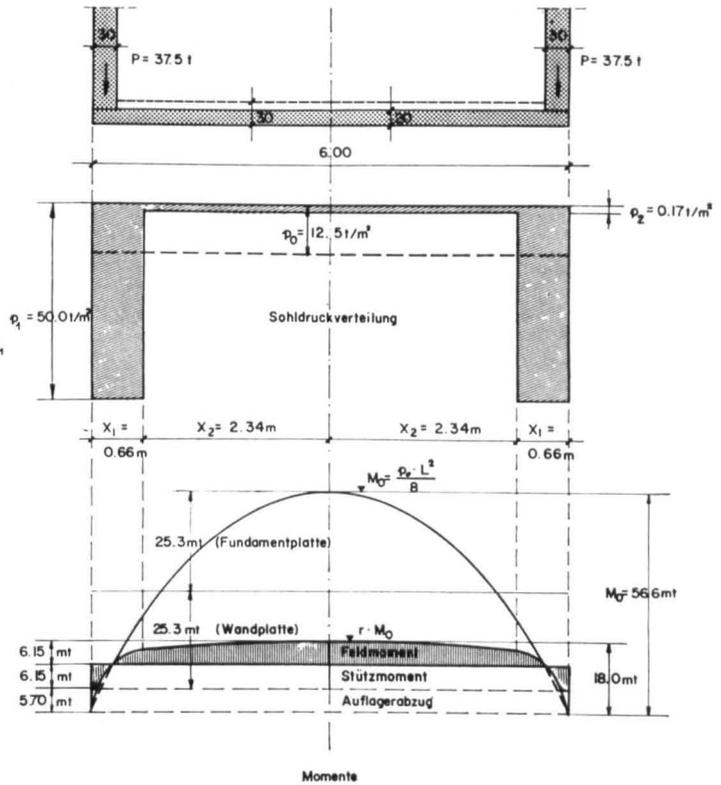
Auflast neben den Fundamenten (p_2) betrachtet werden. Damit sind die Resultate der Tragfähigkeitstheorie von Terzaghi direkt anwendbar.

Die Berechnungsmethode wurde ausgewertet für alle praktisch vorkommenden Böden mit verschiedenen Scherfestigkeiten (Reibungswinkel und Kohäsion). Es wurden sowohl die Belastungen p_1 und p_2 wie auch die Reduktionsfaktoren für die Momente aufgezeichnet. Ein praktisches Beispiel zeigt die Anwendung bei der Berechnung von Schutzräumen. Selbstverständlich lassen sich die Resultate auch für die plastische Berechnung anderer Bauwerke des Tiefbaues einsetzen.

Die gezeigte Methode beruht grundsätzlich auf statischen Überlegungen. Im dynamischen Fall wäre zu berücksichtigen, daß die Scherfestigkeiten der Böden bei rascher Beanspruchung eher höher liegen, so daß die Bogenwirkung noch ausgeprägter wird. Diese Feststellung gilt allerdings nur für den superseismischen Fall, d. h. dann, wenn die Luftwelle sich rascher fortpflanzt als die Druckwelle im Boden. Im subseismischen Fall, in welchem die Scherwellenfortpflanzungsgeschwindigkeit im Boden geringer ist als die Geschwindigkeit der Druckwelle in der Luft, sind größere Beanspruchungen der Bodenplatten möglich. Der subseismische Fall tritt aber bei Luftdrücken von 1 atü oder gar 3 atü erst bei sehr harten, kompakten Böden auf, bei welchen die Bogenwirkung im Boden ohnehin außer-

Fig. 19

Praktisches Beispiel



ordentlich groß ist. Insbesondere weisen solche Böden erhebliche Kohäsionsanteile auf, welche gemäß den Auswertungen dazu führen, daß die durchgehende Fundamentplatte rechnerisch sogar weggelassen werden könnte [2]. Bei Schutzräumen, welche in wassergesättigten Böden fundiert sind, darf die Bogenwirkung meist nicht eingesetzt werden. Wegen der schlagartigen Beanspruchung bei der Atomexplosion wird nämlich die Druckspannung nur durch das Porenwasser übertragen, so daß nur noch der Kohäsionsanteil der Scherfestigkeit berücksichtigt werden kann. Bei kiesigen Böden unter Grundwasser müßte die Bogenwirkung bei dynamischer Beanspruchung in jedem Falle außer acht gelassen werden. - Die Anwendung der beschriebenen Methode bei einem praktischen Beispiel zeigte, daß schon mit verhältnismäßig geringen Reibungsbeiwerten ($\varphi = 30^\circ$) eine starke Entlastung der Bodenplatte infolge Bogenwirkung vorhanden ist und daß sich ganz wesentliche Einsparungen erzielen lassen. Eine Erhöhung der Wirtschaftlichkeit ist im Schutzraumbau eines der ersten Gebote, da bei billigeren Gesteinskosten pro Schutzplatz mehr Schutzräume für die Gesamtbevölkerung erstellt werden können.

Literatur

- [1] Terzaghi, Theoretical Soil Mechanics, John Wiley and Sons, New York.
- [2] W. Heierli, Beitrag zum Handbuch der Waffenwirkungen für die Bemessung von Schutzbauten, Bern 1964, S. 88 ff.
- [3] Kany, Berechnung von Flächengründungen, Wilhelm Ernst & Sohn, Berlin.

Die BLSV-Ausstellung auf der IPA 1966

Der BLSV war auf der IPA vertreten mit elf repräsentativen Ausstellungsständen, die zukünftig bei regionalen Vorhaben der Landesstellen Verwendung finden sollen.

Für die Konzeption war maßgebend, daß der BLSV die Betreuungsorganisation für den Selbstschutz ist. Der Selbstschutz aber beginnt „im eigenen Haus“! Aus diesem Grund haben die Ausstellungsstände äußerlich die Form eines Hauses ohne Vorderwand. In dieser Form soll bereits der Gedanke der Geborgenheit und des Geschütztseins anklingen. Die IPA hat gezeigt, daß die Besucher dies auch richtig erkennen.

Jeder Stand ist auf das jeweilige Land bezogen und gibt Antworten auf die Frage zur Organisation des BLSV und des Selbstschutzes. Die gesamte Kopfwand jedes Standes ist einheitlich dekoriert. Die gesamte Wand ist eine Reproduktion des Stadtplanes der Landeshauptstadt. Davor liegt dreidimensional das jeweilige Bundesland.

Bis zu 80 Punktampen geben optisch Auskunft über Fragen nach dem Organisationsstand, der Einwohnerzahl, der Lage der jeweiligen Landesschule und der wichtigen Dienststellen. Acht Fragen dieser Art, in jedem Ausstellungsstand gleichartig, sind auf einem Schaltpult zu lesen. Weitere zehn Fragen widmen sich dem jeweils im Stand behandelten speziellen Aufgabengebiet des Selbstschutzes. In den Vitrinen wurden Gegenstände aufgestellt, die eine besondere Beziehung zum jeweiligen Bundesland haben. Später können in diesen Vitrinen Ausrüstungsgegenstände wie z. B. Strahlenmeßgeräte gezeigt werden.

Entsprechend dem Charakter jedes Landes ist die linke Wand mit einem Großfoto versehen, während die gesamte rechte Wand in Bild und Grafik das jeweilige Leitthema beinhaltet.

Der Stand der Landesstelle Hamburg z. B. soll eine Aussage zum Thema „Rettung im Selbstschutz“ geben. Das Großfoto des Hamburger Hafens zeigt den Dampfer „Hanseatic“. An der Reeling stehen die Passagiere und blicken hinab in das Wasser des Hafens, wo ein Seenotrettungskreuzer ein Rettungsmanöver demonstriert. Bei der Erläuterung dieses Bildes werden somit die Beziehungen zu dem Leitthema hergestellt. Unter Hinweis auf die Tatsache, daß den Passagieren eines Schiffes der Anblick der Rettungsboote immer das Gefühl vermittelt - sie sind zwar notwendig, aber hoffentlich brauchen wir sie nicht - überleitend zu der Tatsache, daß es im Ernstfalle keine Rettungsbootverweigerer geben wird, ist zu bemerken, daß es im Falle der Not auch keine Selbstschutzgegner mehr geben dürfte.

Unter Einschaltung spezieller Fragen zur Rettung im Selbstschutz wird in jedem Stand eine optische Antwort erteilt. Zwei Großdias vom Einsatz der Selbstschutzhelfer aus Anlaß der Flutkatastrophe legen Zeugnis ab für den Sinn der Rettungsausbildung im Selbstschutz.

Um auch den ausländischen Gästen etwas Besonderes zu zeigen, wurden in den Vitrinen keine Selbstschutzgeräte,

sondern landesbezogene Kunstgegenstände bzw. Modelle o. ä. gezeigt. Im Stand der Landesstelle Hamburg sind es seefahrtbezogene Dinge, so eine alte Kogge bzw. ein moderner Bananendampfer. Ein alter Sextant, ein Kompaß und eine Backbordlaterne vollenden die Dekoration.

Auf dem Ausstellungsstand der Landesstelle Schleswig-Holstein wird das Thema „Brandschutz im Selbstschutz“ behandelt. Im Zusammenhang mit einem Großfoto der Insel Helgoland wird geschildert, daß die gesamte Bevölkerung der Insel während des zweiten Weltkrieges im Selbstschutz ausgebildet und organisiert war. Die Insel wurde Ende April 1945 von tausend Bombern eine Stunde lang angegriffen. Die Zivilbevölkerung aber, die bei diesem und allen vorangegangenen Angriffen ein selbstschutzmäßiges Verhalten zeigte, überlebte. Bei den vorangegangenen Angriffen, während derer es jedesmal zu Bränden kam, konnten diese immer - dank des guten Ausbildungsstandes - erfolgreich bekämpft werden. Das alte Helgoland trotzte so bis zu der Stunde, in der das Inferno über die Insel hereinbrach, den Angriffen. In der Vitrine sehen wir neben dem Modell eines Hochseefischereifahrzeuges u. a. die Pickelhaube eines Feuerwehrmannes aus alter Zeit.

So sind in jedem Ausstellungsstand immer die Beziehungen gewahrt. Ob es sich nun darum handelt, daß in Bremen die „Bevorratung von Lebensmitteln“ behandelt wird oder in Niedersachsen „der Selbstschutzzug“. Immer gibt es eine Verbindung zu den Ausstellungsstücken in den Vitrinen.

Das Land an der Saar unterrichtet über die „Nachbarschaftshilfe“ über die Grenzen hinweg. Im Stand von Rheinland-Pfalz wird an die Wiege der Druckkunst erinnert; auch wird auf Einzelheiten zur „Laienhilfe“ hingewiesen.

Die Landesstelle Hessen erläutert Fragen zum Thema „Selbstschutz in ländlichen Gebieten“; auf dem Stand der Landesstelle Nordrhein-Westfalen werden Einzelheiten zu dem Thema „Betriebselbstschutz“ gezeigt. Im Ausstellungsstand der Landesstelle Baden-Württemberg wird die „Ausbildung im ABC-Schutz“ erläutert. Eine zusammenfassende Darstellung über die „Bedeutung des Selbstschutzes und seine Bewährung bei friedensmäßigen Katastrophen“ ist auf dem Ausstellungsstand der Landesstelle Bayern zu sehen. Der Stand der BLSV-Bundesschule gibt eine Übersicht über die Leistung der letzten zehn Jahre. Dieser Ausstellungsstand wird im Anschluß an die IPA in der Bauschau Bonn gezeigt.

Helferinnen und Helfer des BLSV haben in vorbildlicher Weise die Ausstellungsstände betreut. Gästen aus Nord- und Südamerika, aus Finnland und Schweden wie auch Norwegen und Dänemark, Frankreich, Italien, Spanien, Portugal, Luxemburg, Belgien und den Niederlanden konnten in ihrer jeweiligen Heimatsprache die entsprechenden Erläuterungen gegeben werden.

Zivilschutz auf der Internationalen Polizeiausstellung in Hannover

von Fritz Flegler

Neue Wege gingen auf der IPA zwei vorzüglich gestaltete Stände. Das Bundesamt für zivilen Bevölkerungsschutz zeigte schon beschrittene und künftig gangbare Wege des Zivilschutzes in der strengen Linie der behördlichen Darstellung eines Themas, das nicht gerade als populär zu bezeichnen ist. Der Bürger, um dessen Schutz es hier geht, sieht sich nur widerwillig konfrontiert mit Maßnahmen und Einrichtungen, die ihn schützen und bewahren sollen.

Allzu menschliches Denken: Der Sturzhelm auf der Baustelle, das gepolsterte Armaturenbrett im Kraftwagen, ja das sich als Beispiel aufdrängende Rettungsboot auf Musikdampfern - sie alle werden nur mit Interesselosigkeit zur Kenntnis genommen. Andere Einrichtungen beherrschen die Empfindungs- und Gefühlswelt der Menschen.

Mahnend dagegen steht die klug aufgebaute Darstellung des BzB, die von baulichen Schutzmaßnahmen hinreicht bis zur Bevorratung von Arzneien und Lebensmitteln, die nach jeder Katastrophe, deren grauenvollste der Krieg wäre, von jedem von uns in Anspruch genommen würden; die hinreicht bis zum Hilfskrankenhaus, das doppelte Bedeutung haben würde nach einem Ausfall unserer Krankenhäuser.

Welch wohltuendes Wissen, daß in unserer so ichbezogenen Zeit, wo technisiertes Wohlleben jeden Gedanken an Krisen- und Notzeiten überlagert und sogar als morbide bezeichnet, der „Staat“ Maßnahmen trifft, menschliches Leben zu schützen und Weiterleben zu ermöglichen, wenn Katastrophen den Einzelnen wie die Gemeinschaft gefährden sollten.

In räumlich naher Nachbarschaft zeigt der Bundesluftschutzverband in neuer und ansprechender Form der Darstellung, wie diese Basis-Organisation Information und Ausbildung betreibt, um Helfer heranzubilden. Punktgenau trifft diese Ausstellung, die man als Leistungsschau bezeichnen kann, den Charakter dieses Verbandes. Sehr überlegt in Einzelpavillons gegliedert, werden von zehn Landesstellen zehn Aufgabenstellungen so sinnfällig dargeboten, daß sowohl der außenstehende Betrachter als

auch der freiwillige Helfer des BLSV mit den Problemen des Selbstschutzes vertraut gemacht werden.

Nicht nur der vorzüglichen Ausstellungstechnik soll das Wort geredet werden. Inhalt und Aussage stellen den Betrachter mitten in die Problematik der Überwindung von Krisen, des Helfens und des Überlebens. Wer von den Älteren, die irgendwann einmal der Katastrophe begegneten, empfindet in solcher Anschauung nicht die Nähe der ständigen Gefahr und die Notwendigkeit einer Bereitschaft zur Abwehr oder Hilfe?!

Zusammenfassend muß gesagt werden, daß jeder Bürger unseres Staates es begrüßen sollte, daß er in solcher Form mit den Aufgaben des Zivil- bzw. Selbstschutzes vertraut gemacht wird. Die beiden Leistungsschauen zeigen ihm, was schon vorbedacht wird, um ihm in Stunden der Not Hilfen zuteil werden zu lassen, deren Notwendigkeit er allerdings nicht erkennen möchte, dank der fast glücklichen menschlichen Eigenart, die Gefahr nicht in sein Kalkül einzubeziehen.

In den geschilderten Ausstellungen werden Themen zum Nachdenken dargeboten, die manches massenwirksamere Ereignis an Aktualität übertreffen. In „Halle 4“ bemüht sich der Staat, den Bürger darauf aufmerksam zu machen, daß das Wohl des Menschen nicht nur im Besitz von Investitions- und Konsumgütern liegt. Ihm wird deutlich vor Augen geführt, daß es Stunden in jeder Generation und überall in dieser Welt gibt, in denen die kreatürliche Existenz mit Vorrang an erster Stelle steht.

Zu danken ist den Menschen, die in unserer Zeit überhaupt willens sind, sich ehrenamtlich auf diese Stunden vorzubereiten und hierfür ihre Freizeit zu opfern.

Es bleibt zu hoffen, daß diese beiden Leistungsschauen lange fortwirken und dazu beitragen, vom Zivilschutzgedanken das Odium des Makabren zu nehmen.

Erfreulich ist, daß sich auf der IPA in überzeugender Form zwei Trägerorganisationen vorstellten, die uns allen den Weg zeigen, wie den uns ständig umgebenden Gefahren wirkungsvoll begegnet werden kann.

Persönliches

Auf der diesjährigen Jahresfachtagung der Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes wurde unser Mitherausgeber, Ministerialrat Dipl.-Ing. E. Schmitt, wieder zum Vorsitzenden gewählt.

Im Planungs- und Aufstellungsstab der Akademie für zivile Verteidigung wurde Herr Dr. Werner Nellner zum Regierungsdirektor ernannt. Im Bundesministerium des Innern ist unser Mitarbeiter H. C. Weiler zum Regierungsamann befördert worden.

Im Bundesministerium für Wohnungswesen und Städtebau wurde ernannt Herr Oberregierungsbaurat Herbert Reich zum Regierungsbaudirektor.

Direktor Dr.-Ing. O. Herterich 60 Jahre alt

Dr.-Ing. Oskar Herterich, Direktor im Magirus-Werk Ulm der Klöckner-Humboldt-Deutz AG vollendete am 6. September 1966 sein 60. Lebensjahr. Fast gleichzeitig kann er im Oktober 1966 auf eine 30jährige Tätigkeit als Chef der Konstruktionsabteilung Feuerwehr- und Kommunalfahrzeuge dieser Firma zurückblicken.

Oskar Herterich studierte von 1928 bis 1932 Maschinenbau an der TH Karlsruhe, arbeitete anschließend als Konstruk-

teur bei der Karlsruher Feuerwehrgerätefabrik Carl Metz und übernahm 1936, nach halbjähriger Assistentenzeit am Lehrstuhl für Hebemaschinen der TH Karlsruhe, als Oberingenieur bei Magirus in Ulm die Konstruktionsleitung der Feuerwehr- und Kommunalabteilung. 1953 wurde er zum Direktor im Werk Ulm ernannt, wo unter seiner Leitung richtungsweisende Prototypen von Feuerwehrgeräten und Kommunalfahrzeugen entstanden. 1958 promovierte Oskar Herterich zum Dr.-Ing. an der TH Karlsruhe mit einer Arbeit über die Druckhöhenverluste und die Dimensionierung elastischer Schlauchleitungen. Dr.-Ing. Herterich wurde in der Fachwelt bekannt durch Veröffentlichung zahlreicher Fachaufsätze sowie sein Buch „Wasser als Löschmittel“. Auch der Technikgeschichte der Feuerwehrgeräte galt sein besonderes Interesse.

Seit 1946 ist Dr.-Ing. Herterich führender Mitarbeiter im Fachnormenausschuß Feuerlöschwesen im DNA und unter seiner Leitung hat der Ausschuß zahlreiche Feuerwehr-Normblätter überarbeitet oder neu erstellt. Im Rahmen der Mitarbeit in der Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes (VFDB) hat er die Erarbeitung wissenschaftlicher Grundlagen für den Brandschutz - insbesondere durch Veranstaltung zweier Internationaler Brandschutz-Seminare an der TH Karlsruhe - wesentlich gefördert.

Aktueller Rundblick

Die in dieser Rubrik gebrachten Nachrichten über Zivilschutz und seine Grenzgebiete stützen sich auf Presse- und Fachpressemeldungen des In- und Auslandes. Ihre kommentarlose Übernahme ist weder als Bestätigung ihrer sachlichen Richtigkeit noch als übereinstimmende Anschauung mit der Redaktion in allen Fällen zu werten, ihr Wert liegt vielmehr in der Stellungnahme der öffentlichen Meinung sowie der verschiedenen Fachsparten zum Zivilschutzproblem.

Der Forschungsstelle für Brandschutztechnik an der Technischen Hochschule Karlsruhe, unter der neuen Leitung von Dipl.-Ing. P. G. Seeger, wurde die bisher selbständige Dokumentationsstelle für Brandschutzwesen angegliedert. Die Dokumentation wird daher in Zukunft unter dem Titel

Fachdokumentation Brandschutzwesen

herausgegeben von der
Forschungsstelle für Brandschutz an der TH Karlsruhe.

Laufbahn der Zivilschutzkorps-Angehörigen

Die Verordnung über die Laufbahnen der Angehörigen des Zivilschutzkorps (ZSK-LV) vom 23. August 1966 ist im Bundesgesetzblatt Teil I S. 528 verkündet worden und am 3. September 1966 in Kraft getreten. Die Verordnung beruht auf dem Gesetz über das Zivilschutzkorps vom 12. August 1965.

Die ZSK-LV sieht die Laufbahnen der Unterführer und Mannschaften und der Führer (Offiziere) vor.

Für die Laufbahn der Mannschaften ist grundsätzlich der Abschluß der Volksschule Einstellungs Voraussetzung. Die Gehilfen-, Gesellen- oder Facharbeiterprüfung führt zu der Einstellung mit dem Dienstgrad Obertruppführer i. ZSK (Obergefreiter); solche Angehörige können im übrigen als Unterführeranwärter zugelassen und nach einjähriger Dienstzeit zum Wachtmeister i. ZSK (Unteroffizier) befördert werden. Für die Führer ist die grundsätzliche Einstellungs Voraussetzung das Reifezeugnis oder die mittlere Reife und eine abgeschlossene Berufsausbildung. Die Ausbildung zum Führer dauert drei Jahre; Bewerber mit dem Ingenieurzeugnis werden als Hauptwachtmeister i. ZSK (Feldwebel) eingestellt und können nach zwei Jahren zum Zugführer i. ZSK (Leutnant) befördert werden.

Führer, die eine wissenschaftliche Vorbildung haben müssen, können nach Abschluß ihres Studiums als Bereitschaftsführer i. ZSK (Hauptmann) eingestellt werden. Bewerber, die eine Staatsprüfung abgelegt, die Bestallung als Arzt oder Apotheker erhalten haben oder nach Abschluß des Studiums eine einschlägige hauptberufliche Tätigkeit von 4½ Jahren ausgeübt haben, können als Abteilungsführer i. ZSK (Major) eingestellt werden.

Zehn Jahre Bundesluftschutzschule

Vor zehn Jahren - im Juni 1956 - wurde die Arbeit der Bundesluftschutzschule in Waldbröl aufgenommen. Das war am Jubiläumstag Anlaß zu einer schlichten Feier, bei der eine Würdigung der bisherigen Leistungen der Schule erfolgte. In diesen zehn Jahren wurde sie von genau 19 855 Personen besucht. Diese Lehrgangsteilneh-

mer wurden auf den Landesschulen für Waldbröl vorbereitet, wo sie dann auf den verschiedensten Gebieten eine abschließende Schulung als Ausbilder erhielten, z. B. für ABC-Schutz, für Brandschutz, Rettung usw. Darüber hinaus gab es Lehrgänge, die eine besondere Lehrberechtigung vermittelten. Zählt man die Sonderlehrgänge und Sondertagungen hinzu, so fanden in diesen zehn Jahren insgesamt 829 Veranstaltungen statt. An ihnen nahmen nicht nur Männer, sondern auch zahlreiche Frauen teil. Schließlich mußten rund 200 Rettungshunde in besonderen Prüfungen ihre Eignung nachweisen.

Krisenversorgung und Notvorräte im Ausland

„Eichhörnchen“-Vorräte werden nicht nur in der Bundesrepublik angelegt. Auch andere westliche Länder treffen Vorsorge, daß die Bevölkerung im Fall einer Katastrophe über ausreichende Nahrungsmittel verfügt. Einzelheiten hierüber teilten Delegierte aus Westeuropa und Übersee auf dem VII. Internationalen Ernährungskongreß in Hamburg im Rahmen einer Vortragsreihe mit, die den Themen Krisenverpflegung und Haushaltbevorratung galt.

Nach einem Bericht des amerikanischen Wissenschaftlers Willis A. Gortner geht die gegenwärtige Notstandsvorsorge in den Vereinigten Staaten davon aus, daß im Krisenfall die Produktion und der Transport von Lebensmitteln eine längere Zeit gestört sind. Diese begrenzte Zeit sollen die Amerikaner ohne ernstliche gesundheitliche Schäden mit einer 2000 Kalorien Tageskost überstehen. Je Person steht in den USA zunächst ein Lebensmittelvorrat für zwei Tage in denjenigen Geschäften zur Verfügung, die Nahrungsmittel zum sofortigen Verzehr abgeben. Dazu kommt ein Vorrat für 16 Tage an Nahrung und für vier Tage an Getränken in Lagerhäusern des Großhandels. Auf 15 Tage wird der Bestand pro Person beim Einzelhandel geschätzt und für 56 Tage reicht zusätzlich noch die Menge an Lebensmitteln aus anderen Quellen, darunter den Verarbeitungsbetrieben und Kühlhäusern.

In der Schweiz werden nach Angaben des Berner Wissenschaftlers Diether Steinmann seit 30 Jahren die Haushaltungen aufgefordert, Notvorräte anzulegen. Als Grundvorrat werden 2 kg Zucker, 1 kg Teigwaren, 1 kg Reis, 1 kg Speisefett und eine Flasche Öl empfohlen. Bezüglich der Form der Ernährung im Krisenfall werden augenblicklich Versuche angestellt. Abweichend von ausländischen Beispielen soll diese Ernährung auf konventioneller Konservenbasis mit je 1500 Kalorien pro Tag und Kopf erfolgen. Die Vorräte sollen in Einzelpaketen für sieben Tage abgegeben werden und eine garantierte Haltbarkeit von fünf Jahren besitzen.

SPD: Minimalprogramm für Zivilschutz

Der sozialdemokratische Bundestagsabgeordnete Schmitt-Vockenhausen hat zu überlegen gegeben, ob man die Anschaffung von Notvorräten, die Vorbereitung von Verdunklungsmaßnahmen, die Ausbildung im Selbstschutz sowie die Aufstellung von Selbstschutzzügen der freiwilligen Bereitschaft des einzelnen überlassen solle. Es sei auch zu prüfen, ob für Ein- und Zweifamilienhäuser die Pflicht zum Bau von Schutzräumen vorgeschrieben bleiben soll. Der Abgeordnete erinnerte daran, daß die Finanzierung des Zivilschutzes immer noch offen sei. Da das erforderliche Finanzvolumen nicht zur Verfügung stehe, bleibe nur die Möglichkeit eines Minimalprogramms, das möglichst bald in Kraft treten sollte. Darüber hinaus bedürfe es eines Gesamtprogramms für die langfristigen Pläne.

24 Monate Zivilschutzdienst für belgische Militärdienstverweigerer

Kriegsdienstverweigerer, die aus Gewissensgründen keinen Militärdienst leisten wollen, haben in Belgien durch ein Gesetz einen besonderen Status erhalten. Augenblicklich sind die ersten Wehrdienstverweigerer dem Zivilschutz zugeteilt. Sie haben bei ihm 24 Monate Dienst zu leisten, während sich die Dienstzeit bei der belgischen Armee auf 12 bzw. 15 Monate beläuft.

Für die Dienstverweigerer wurde eine besondere Dienst- und Disziplinarordnung erlassen. Sie sind zum Tragen der Uniform des Zivilschutzes verpflichtet. Disziplinarstrafen, die bei Unbotmäßigkeit und sonstigen Übertretungen ausgesprochen werden können, sehen Haus- und Stubenarrest, Ausgangsverbote und Dienstzeitverlängerung vor.

Ärztliche Hilfe bei Massenkatastrophen

Vorbereitungen für eventuell eintretende Massenkatastrophen müssen bereits in ruhigen Zeiten getroffen werden, wie Professor Dr. Krauss (Freiburg) beim diesjährigen Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie vorschlug. Die Zahl der Verletzten sei allein nicht maßgebend, die gleiche Rolle spiele die absolute Zeitnot in diesen Fällen. Therapeutische Hilfsmittel, Verbandmaterial und Personal sollten in den Krankenhäusern in ausreichendem Umfange jederzeit vorhanden sein. Außerdem sei es unerlässlich, in einem Katastrophenfall die Verletzten in einer sinnvollen Reihenfolge zu versorgen. Richtlinien für das chirurgische Vorgehen seien erforderlich, um einer Massenkatastrophe Herr zu werden.

Man könne annehmen, daß etwa 40 Prozent der Verletzten bei Katastrophen nur Verletzungen leichter Art aufweisen, so daß die Behandlung ambulant erfolgen könne. Etwa 20 Prozent bedürften einer sofortigen Versorgung. Schockbekämpfung, Blutstillung, Wiederherstellung der Atemfunktion, Behandlung eines Pneumothorax und Trepanation bei Hirndruck seien vordringliche Maßnahmen. Bei weiteren 20 Prozent der Verletzten könne eine verzögerte chirurgische Versorgung notwendig werden. Auch hier stehe die Schockbekämpfung im Vordergrund. Offene Gelenk- und Knochenverletzungen, ausgedehnte Weichteilwunden, offene Schädel-, Gesichts- und Augenverletzungen sowie geschlossene Luxationen und Frakturen gehörten zu dieser Gruppe. Schließlich würden erfahrungsgemäß bei Massenkatastrophen 20 Prozent so schwer verletzt, daß ihre chirurgische Versorgung erst nach Herstellung der Operationsfähigkeit möglich sei. Ärztliche Kontrolle und Behandlung sowie ausreichende Pflege seien in der Zwischenzeit jedoch unerlässlich.

Computer gibt Auskunft über Blutkonserven

In den USA werden neuerdings Rechenzentren in verstärktem Maße in den Dienst der Medizin gestellt. Mit Hilfe der Datenverarbeitungsmaschinen will man vor allem Unfallverletzte, die eine Blutübertragung benötigen, schneller als bisher versorgen.

Im Bereich der kalifornischen Hauptstadt Sacramento werden zunächst 43 Krankenhäuser von einem elektronischen Rechenzentrum der Raumflugindustrie bedient werden. Die Zentrale wird ständig Auskunft über Lagerort, Bestand, Zustand oder Bedarf von Blutkonserven liefern. Auch andere wichtige Informationen stehen auf Abruf zur Verfügung. In Sekundenschnelle stellt der Computer fest, wo sich welcher Bluttyp in welcher Menge befindet, wo der größte Bedarf besteht, wo er aufgefüllt werden muß oder wo der Standardlagerbestand von zehn Tagen erreicht ist.

Technische Neuheiten

Aufblasbare Leiter

In den USA wurde vor kurzem eine aufblasbare Leiter entwickelt. Sie ist mit dem Fluor-Kunststoff Viton beschichtet, ihre Länge beträgt in aufgeblasenem Zustand acht Meter. Die Leiter soll ohne Schwierigkeiten einen 90 kg schweren Mann tragen können.

Säcke aus Folienstreifen

Säcke aus verwebten Folienstreifen werden künftig vielfach an die Stelle der althergebrachten Jutesäcke treten. Nach einem neuen Verfahren wird Kunststoffolie in schmale Streifen geschnitten, aus diesen Bändchen werden dann Gewebe hergestellt, die bei niedrigen Gewichten sehr hohe Festigkeit haben. Das Gewebe ist luftdurchlässig, so daß sich im Innern der Säcke kein Kondenswasser bilden kann. Im Gegensatz zu Jute ist das Gewebe wasserabstoßend, verrottungsfest und gegen Bakterien sowie die meisten Chemikalien beständig. Es wiegt nur ein Fünftel des Jutegewebes. Die Anwendungsmöglichkeit für die neuen Säcke reichen vom einfachen Kartoffelsack bis zu hochwertigen Säcken für Spezialaufgaben wie z. B. für den Bau von Notdeichen.

Aufblasbare Verbandschiene

Die aus durchsichtigem Kunststoff - für ständige Sichtkontrolle - hergestellte neue Schiene kann für fast jede Arm- oder Beinverletzung bei minimaler Behinderung des Patienten benutzt werden. Die Schiene wird am gebrochenen Glied angelegt, mit einem Reißverschluß befestigt und anschließend mit gewöhnlichem Lungen- druck aufgeblasen. Dadurch wird die Bruchstelle immobilisiert und das verletzte Glied beim Transport gegen Stöße oder Schläge geschützt. Ohne Abnahme der Schiene können Röntgenaufnahmen gemacht werden. Es finden verschiedene Modelle der Schiene Anwendung, kleinere für Arm- und Handgelenkbrüche und größere für komplette Beinbehandlungen.

Kartoffeln aus der Dose

In diesem Herbst wollen deutsche Konservenfabriken erstmalig geschälte und bereits gekochte Kartoffeln in Dosen auf den Markt bringen. Nach Angabe der Hersteller werden sie zum Verzehr nur kurz aufgewärmt und dann wie frische Kartoffeln verwandt.

WEHRBERICHTE AUS ALLER WELT

Militärische und zivile Verteidigung sind im Zeitalter der nuklearen Waffen eng miteinander verbunden und in vielen Ländern daher zur Gesamtverteidigung zusammengefaßt. Die Berichte und Kommentare dieser Rubrik unterrichten unsere Leser über wichtige Ereignisse in der militärischen Verteidigung und Rüstung des In- und Auslandes.

NATO

Die strategische Revolution

„Immer dramatischer zeichnet sich“, so schreibt der bekannte Publizist Kurt Becker in der Wochenzeitschrift DIE ZEIT (Nr. 32), „der bisher größte Wandel im westlichen Bündnis ab. Noch ist die durch den französischen Auszug aus der atlantischen Militärorganisation entfesselte Krise keineswegs überwunden, da wird ihre überragende Bedeutung bereits durch die von Amerika und England betriebene militärische Verdünnung auf dem europäischen Kontinent verdrängt. Mehr noch: Das deutsche Verteidigungskonzept ist dadurch in seine bisher schwerste Krise gestürzt worden.“

Ein Fragezeichen hängt über dem künftigen militärischen Beitrag der französischen Divisionen. Der Abzug eines Drittels der britischen Rheinarmee ist fast Gewißheit. Die Verringerung der amerikanischen Truppen ist wenigstens der Zahl nach wahrscheinlich. Die amerikanische Tendenz zu Denuclearisierung setzt sich verstärkt fort. Die Strategie der V o r w ä r t sverteidigung, ohnehin schon mehr politisches Prinzip als militärische Realität, droht zum S c h l a g w o r t entwertet zu werden. Von schmerzvollen Korrekturen wird die deutsche Sicherheitspolitik und mit ihr die Außenpolitik, deren Kernstück sie darstellt, nicht verschont bleiben.

Im gleichen Maße wie die Amerikaner die Gefahr eines großen militärischen Konflikts in Europa schwinden sehen, verlagern sie das Schwergewicht auf die Politik der E n t s p a n n u n g s s t r a t e g i e gegenüber dem Osten. Nicht die Montage der Militärallianz steht zur Debatte, sondern eine gleichrangige Doppelfunktion: Verhinderung des Krieges durch militärische Abschreckung und politische Schritte in Richtung auf einen Ausgleich in Europa - die Öffnung der Allianz nach Osten.

Ein erster Höhepunkt tiefgreifender Veränderung wurde schon auf der letzten Zusammenkunft der atlantischen Verteidigungsminister im Juli in Paris sichtbar, wo der amerikanische Vertreter McNamara seinen Kollegen wiederum eine neue Strategie verkaufen mußte. In Paris wurden zwar keine Beschlüsse gefaßt, aber die Weichen sind gestellt worden. Die amerikanische Strategie zur Verteidigung Europas, die Doktrin der flexible reponse, der ‚beweglichen Antwort‘ mit einer breiten Skala politischer Entscheidungsmöglichkeiten im Konfliktfall, wird der Idee des politischen Ausgleichs zwischen den beiden Atomgiganten noch stärker angepaßt.

Die Bundesregierung läuft Gefahr, sich mit ihrer Vorstellung von der drohenden sowjetischen Gefahr zu isolieren - und am Ende zwischen allen Stühlen zu sitzen. Unsere wichtigsten Verbündeten, die USA an der Spitze, halten heute nicht nur den Atomkrieg, sondern auch den

konventionell geführten Überraschungsangriff für un-wahrscheinlich. McNamara geht von einer mit Spannungen und militärischen Bewegungen ausgefüllten Vorwarnzeit von 14 Tagen aus. Minister von Hassel widerspricht dieser These. Man bewegt sich hier im Bereich der Glaubensfragen, in denen hier wie dort nüchternes Urteil als nützlich gelten könnte, was noch vor wenigen Jahren, wo der Osten ähnliche Lösungen zur Entspannung anbot, als Ketzerei verbrannt wurde. Doch es gibt einen entscheidenden Unterschied. Die Befürworter des Disengagements wollten die Neutralisierung Deutschlands in seiner Funktion als Puffer zwischen Ost und West. Das setzte den militärischen Rückzug voraus. Heute beruht die Politik Amerikas auf dem Engagement in ganz Europa. Es ist fast das Gegenteil damaliger Pläne, so sehr die militärischen Aspekte von damals und heute sich ähneln mögen. Dennoch bleibt beunruhigend, daß das Gleichgewicht der Kräfte in Ost und West durch einseitige westliche Handlungen aus der Waage gebracht wird. Warum werden sie nicht zum Verhandlungsgegenstand erhoben?

Die Störung des Gleichgewichts ist für sich genommen alles andere als ein stabilisierender Faktor. Selbst die Entspannung, wenn sie nicht nur einfach in der Übernahme östlicher Forderungen bestehen soll, setzt das Gleichgewicht der Kräfte voraus. Die Bundesrepublik kann das zu erwartende Vakuum nicht füllen. Es ginge über ihre Kräfte, es würde nicht nur im Osten zugleich auch als herausfordernder Gegensatz zu der eingeleiteten Strategie aufgefaßt werden. Aber Bonn müßte versuchen, den Tauschwert, der in der westlichen Neuorientierung der Sicherheitspolitik enthalten ist, ins Spiel zu bringen.

Deutschland muß seine Sicherheit überprüfen. Nicht nur wegen Truppenverringerungen oder einer Schwächung der atomaren Abschreckung, sondern auch deshalb, weil der in der militärischen Integration enthaltene Beistandsautomatismus abgebaut zu werden scheint. Die NATO bietet der Bundesrepublik objektiv weniger Sicherheit als bisher. Was das bedeutet, ist jedoch von der Bewertung der politischen Gesamtsituation nicht zu trennen. Die NATO hat auch das Ziel eines europäischen Friedens längst über das Teilinteresse der Wiedervereinigung gestellt. Die Zusammenhänge zwischen Sicherheitspolitik und Wiedervereinigung müssen deshalb neu geordnet werden. Die Bundesregierung wird den Amerikanern vielleicht in manchem widersprechen müssen und sollte es nicht scheuen, wo es die Sicherheit erfordert. Im

übrigen aber wird sie vor allem durch die Teilnahme an der Entspannungspolitik einen Ersatz für diejenigen politischen Eigenwerte schaffen müssen, die sie in der bisherigen Sicherheitspolitik gesehen hat. Eine Zeit des Umdenkens steht bevor - eines Umdenkens, das mit Opfern verbunden sein wird."

Die neue Kommandoorganisation

Der Nordatlantikatrat hat auf seiner letzten Ministerrats-tagung im Juni folgende Änderungen der militärischen Kommandoorganisation beschlossen: Das höchste Exekutivorgan der Allianz, die Standing Group in Washington, der die USA, Großbritannien und Frankreich angehört, wurde mit Wirkung vom 1. Juli d. J. aufgelöst. Sie soll durch einen integrierten Generalstab ersetzt werden. Die Aufgaben der Ständigen Gruppe sind zunächst vom Militärkomitee in Washington, dem Vertreter aller Mitgliedstaaten angehören, übernommen worden. Das Alliierte Hauptquartier Europa (SHAPE) soll aus Roquencourt bei Paris in den Raum von Brüssel verlegt werden.

Das NATO-Hauptquartier Europa Mitte (AFCENT) wird mit dem bisherigen Kommando der Landtruppen (LANDCENT) und der Luftstreitkräfte (AIRCENT) zusammengelegt. Zum neuen Oberbefehlshaber wurde der deutsche Viersternegeneral Graf Kielmansegg ernannt. Das bisher in Fontainebleau stationierte Hauptquartier wird voraussichtlich in das niederländisch-deutsche Grenzgebiet, wahrscheinlich nach Aachen, übersiedeln.

Als neuer Standort für die NATO-Verteidigungsakademie (bisher Paris) wurde Rom bestimmt.

Die Entscheidung darüber, ob auch, wie ursprünglich vorgesehen, der Nordatlantikatrat und sein internationales Sekretariat in den Raum von Brüssel verlegt werden oder ob sie in Paris verbleiben, wird der Ministerrat auf seiner nächsten Sitzung im Dezember treffen.

VEREINIGTE STAATEN

US-Hauptquartier Europa kommt nach Stuttgart

Das Oberste Hauptquartier der amerikanischen Gesamtstreitkräfte in Europa (EUCOM) wird aus Frankreich nach Stuttgart verlegt. Es soll im November d. J. in die Räume einziehen, die durch die Zusammenlegung des bisherigen Hauptquartiers der 7. US-Armee mit dem HQ der amerikanischen Landstreitkräfte für Europa in Heidelberg freiwerden. EUCOM hat bisher seinen Sitz im Camp de Loges bei St. Germain.

Neue Methode für Atombombenabwurf

Die amerikanische Luftwaffe erprobt gegenwärtig eine völlig neue Technik für den Atombombenabwurf von Überschallflugzeugen im Tiefstflug. Die Bomben werden nicht mehr nach unten abgeworfen, sondern nach oben herausgeschossen. Das neue System gleicht im Prinzip dem einer Düsenjäger-Schleudersitzanlage. Die auf einer Plattform befestigte Waffe wird durch eine Katapultanlage nach oben herausgeschleudert. Dann öffnet sich ein Fallschirm. Die neue Technik soll den Piloten der Überschallflugzeuge eine höhere Treffgenauigkeit bei Tiefstangriffen ermöglichen.

Der erste Versuch mit der neuen Bombenschleudernanlage wurde kürzlich auf dem Luftstützpunkt Holloman (Neumexiko) veranstaltet. Das auf einem Raketenanschleppen befestigte Bombensystem wurde bei einer Geschwindigkeit von 900 km/h ausgelöst. Das von dem Waffen-

laboratorium Kirtland der Luftstreitkräfte entwickelte System soll bis zu Geschwindigkeiten von 2500 km/h getestet werden.

Schutz der strategischen Raketen gegen Abwehrwaffen

Die atomaren Gefechtsköpfe der mehr als 1000 amerikanischen strategischen Raketen sollen vor den Wirkungen nuklearer Abwehrwaffen geschützt werden. Gepanzerte Atomgefechtsspitzen könnten unter anderem die Strahlungswirkungen sowjetischer Antiraketen weitgehend neutralisieren und damit die Überlegenheit der atomaren Offensivwaffen gegenüber den nuklearen Defensivmitteln weiterhin garantieren.

Das Projekt der gepanzerten Atombomben ist ein Teil des langfristigen Programms der USA, die Schlagkraft der operativen ballistischen Waffensysteme zu erhöhen. Im Auftrage des Waffenlaboratoriums Kirtland entwickeln daher die Avco-Werke die neuen Atomgefechtsspitzen. Diese Panzer aus besonderen Kunststoffen sollen die Hitzeschutzmäntel ergänzen, mit denen die atomaren Gefechtsköpfe der Fernraketen überzogen sind. Der bisherige Hitzeschild aus dem sogenannten Schmelzkühlungsmaterial schützt die Atombomben lediglich beim Eintauchen in die Erdatmosphäre vor den hohen Reibungstemperaturen, nicht aber vor den Hitze-, Druck- und Strahlungswirkungen einer nuklearen Gegenrakete.

GROSSBRITANNIEN

Verzögerung im Bauprogramm für Atom-U-Boote?

Das britische Atom-U-Boot-Bauprogramm wird voraussichtlich durch einen schweren Konstruktionsfehler verzögert werden. Nach einer Meldung des „Sunday Telegraph“ sind in dem atomangetriebenen Atom-U-Boot „Dreadnought“ haarfeine Risse im Metall entdeckt worden. Das gleiche Material und ein ähnliches Konstruktionsprinzip soll auch beim Bau der vier Polaris-U-Boote benutzt werden. Es handelt sich dabei um die hochspannbare Metallegierung hy-80, die sich beim Schiffbau im Freien anders verhält als bei Versuchen in geheizten Laboratorien.

FRANKREICH

Das Atomwaffenprogramm

In einem Interview mit „Paris Match“ machte Armeeminister Messner kürzlich nähere Angaben über das französische Atomwaffenprogramm. Danach ist die Explosion der ersten Wasserstoffbombe für 1968 vorgesehen, 1970 wird die H-Bombe einsatzbereit sein. Taktische Atomwaffen stehen ab 1971 zur Verfügung. Das erste mit Atomkraft angetriebene U-Boot wird 1967 vom Stapel laufen. Über dem Atoll von Mururoa im Pazifik werden im ganzen fünf Explosionen stattfinden sowie ein Sicherheitsexperiment, um festzustellen, daß eine richtig verriegelte Atomwaffe selbst unter höchstem Druck nicht explodiert. Die nächste Explosionsserie soll 1967, vielleicht erst 1968, durchgeführt werden. Das Atom-U-Boot wird noch im Jahre 1970, mit Wasserstoffraketen bestückt, in See gehen. 1971 wird ein Regiment des Heeres mit taktischen Atomwaffen ausgestattet. Inzwischen finden Raketenversuche sowohl in Colombe-Bechar (Algerien) als auch im Departement Landes in Richtung auf die Azoren statt. Der bisherige Atomstützpunkt Reggane (Algerien) wurde abmontiert.

NIEDERLANDE

Verkürzung der Wehrdienstpflicht im Heer

Die Niederlande haben die Wehrdienstpflicht im Heer von 18 auf 16 Monate herabgesetzt. Als erster Jahrgang sollen die Wehrpflichtigen, die jetzt im September einrücken, den verkürzten Heeresdienst ableisten. Das Verteidigungsministerium will sicherstellen, daß die Ausbildung durch den verkürzten Zeitraum keine Einbuße erleidet.

SCHWEDEN

Ein Rettungskorps für die UNO

Die schwedische Regierung hat ein Hilfs- und Rettungskorps mit Hubschrauberstaffel aufgestellt. Es ist für Hilfeleistungen im Rahmen der UNO bestimmt. Das Korps umfaßt 250 Mann, die eine Spezialausbildung erhalten. Für sie wurde eine Übungszentrale in Rosersberg eingerichtet. Zum Kommandeur ist Oberst von Braun ernannt worden, der sich bereits bei mehreren Hilfsaktionen auf Kriegsschauplätzen ausgezeichnet hat.

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

Die deutschen Bevollmächtigten

Im Rahmen einer Neugliederung der Befehlsstruktur der Territorialen Verteidigung sollen die Stellen der deutschen Bevollmächtigten auf die Ebene der Korps angehoben werden. Diese Bevollmächtigten gibt es bei den Alliierten Heeresgruppen Mitte und Nord sowie beim NATO-Oberkommando Europa Nord. Dieser hat seinen Sitz aus Zweckmäßigkeitsgründen jedoch in Schleswig-Holstein. Später sollen den Bevollmächtigten die (sechs) Wehrbereichskommandos unterstellt werden. Aus dem bisherigen Kommando der Territorialen Verteidigung wird das „Bundesamt“ hervorgehen, das dem Generalinspekteur der Bundeswehr unterstellt werden soll, der damit zugleich Vorgesetzter der drei deutschen Bevollmächtigten sein wird.

SOWJETZONE

Kriegsspiele in Ferienlagern

In den dreißig zentralen Ferienlagern der Kinderorganisation „Junge Pioniere“ der Sowjetzone sind in den vergangenen Wochen großangelegte Kriegsspiele veranstaltet worden, um bei den Kindern „den Kampfgeist wachzuhalten“. Wie das Informationsbüro West berichtet, wurden dabei vor allem „Schlachten gegen die Faschisten des spanischen Bürgerkrieges“ nachgeahmt. Die Kinder in den Ferienlagern „Ernst Thälmann“ wurden außerdem mit Ferngläsern, Holzgewehren und Uniformmützen ausgerüstet.

Monatlich 250 Propagandaraketen

Die Propagandaaktionen der Nationalen Volksarmee an der deutschen Demarkationslinie gehen in unverminderter Stärke weiter. In der Hauptsache werden Flugblätter mit Raketen im Bundesgebiet abgeworfen, gleichzeitig kommen aber auch Lautsprecher zum Einsatz. Pro Monat werden rund 250 solcher Raketen verschossen. Hauptangriffsziele dieser Aktionen sind die zum Grenzschutz eingesetzten Organe. Außerdem werden wie in den vergangenen Jahren führende Politiker der Bundesrepublik angegriffen.

Die Aktionen führen Angehörige der Politabteilung in den Brigadestäben des NVA-Kommandos Grenze durch. Sie haben jedoch keinerlei eigene redaktionelle Vollmachten. Der Inhalt der Flugblätter und der Lautsprecher-texte ist offensichtlich in Ost-Berlin formuliert worden. Das hat zur Folge, daß die Parolen entweder sehr allgemein gehalten oder nicht mehr sehr aktuell sind.

Patentschau

Patentliste

Strahlenschutz:

30. 6. 1966

21 g, 21/33 - L 37 326 - DAS 1 220 048

Verfahren zum Überführen von radioaktiven Stoffen in eine lager- und transportfähige Dauerform;

E: Dr. rer. nat. Georg-Wilhelm Oetjen, Köln-Marienburg; Dipl.-Ing. Wilhelm Nerger, Rodenkirchen; Hanns Eilenberg, Rösraht, Friedrich Fauser, Köln-Mülheim und Dr. med. Karl-Heinz Neumann, Wilhelms-haven;

A: Leybold Hochvakuum-Anlagen GmbH., Köln-Bayenthal; 21. 10. 60

7. 7. 1966

21 g, 18/01 - S 74 676 - DAS 1 220 528

Vorrichtung zum Messen von Strömen unter 10^{-12} A bei der Bestimmung der Dosisleistung ionisierender Strahlung;

E: Dipl.-Phys. Martin Elsaesser [†], Karlsruhe-Rüppurr;

A: Siemens & Halske A. G., Berlin und München; 6. 7. 61

21 g, 18/02 - S 32 639 - DAS 1 220 529

Sonde zur klinischen Dosismessung von Röntgen- und Gammastrahlen;

E: Dr. Joachim Dosse, Stuttgart-Feuerbach;

A: Siemens & Halske A. G., Berlin und München; 18. 3. 53

21. 7. 1966

21 g, 18/01 - K 49 939 - DAS 1 221 366

Verfahren zur Unterscheidung radioaktiver Isotope und Anordnung zur Durchführung dieses Verfahrens;

E = A: Dr.-Ing. Hermann Kimmel, München; 10. 6. 63

21 g, 18/02 - M 45 964 - DAS 1 221 367

Detektor für direkt oder indirekt ionisierende Strahlung;

E = A: Dr. Rolf Hosemann und Dr. Harald F. H. Warrickhoff, Berlin; 18. 7. 60

21 g, 21/12 - S 95 995 - DAS 1 221 369

Bestrahlungsanlage mit radioaktiven Strahlungsquellen;

E: Dipl.-Ing. Peter Baur, Winterthur (Schweiz);

A: Gebrüder Sulzer A. G., Winterthur (Schweiz);

16. 3. 65, Schweiz 11. 3. 65

Atemschutzgeräte:

30. 6. 1966

61 a, 29/01 - V 22 698 - DAS 1 220 260

Sauerstoffatemschutzgerät mit Kreislauf der Atemluft, lungengesteuerter Sauerstoffzufuhr und einer Spülpumpe;

E: Erhard Schwanicke, Leipzig;

A: VEB Medizintechnik Leipzig, Leipzig; 25. 6. 62

7. 7. 1966

61 a, 29/10 - St 21 782 - DAS 1 220 737

Atemschutzmaske;

E = A: Dr. Hugo Stoltzenberg, Altona-Othmarschen; 3. 3. 64

61 a, 29/14 - D 39 356 - DAS 1 220 738

Atemmundstück für Atemschutzgeräte;

A: Drägerwerk, Heinr. & Bernh. Dräger, Lübeck; 12. 7. 62

14. 7. 1966

61 b, 1/02 - V 24 563 - DAS 1 221 101

Faservlies für Atemschutzfilter;

E: Dipl.-Phys. Günter Bartsch, Leipzig, und Heinz Uhlig, Erdmannsdorf (Sa.);

A: VEB Medizintechnik Leipzig, Leipzig; 10. 9. 63

28. 7. 1966

61 a, 29/03 -D 39 025 - DAS 1 221 904

Druckluftreinigungsfilter mit mehreren Anschlußstücken zum Anschließen von Atemschutzgeräten mit Druckluftversorgung;

A: Drägerwerk, Heinr. & Bernh. Dräger, Lübeck; 29. 5. 62

Feuerlöschwesen:

16. 6. 1966

61 b, 2 - V 27 149 - DAS 1 219 331

Universal-Löschpulver;

E: Dipl.-Chem. Dr. rer. nat. Hans Martin Schreiber, Neuruppin;

A: VEB Feuerlöschgerätekwerk, Neuruppin; 13. 11. 64

28. 7. 1966

61 b, 1/03 - C 27 127 - DAS 1 221 905
Verfahren zur Unschädlichmachung von Stickstoff-Losten;
E = A: Dipl.-Chem. Dr. Joachim Jentsch, Waldbrunn über Würzburg;
30. 5. 62

Desinfektion und Sterilisation:

16. 6. 1966

30 i, 2 - A 43 558 - DAS 1 219 177
Vorrichtung zum Sterilisieren von Flüssigkeiten mittels ultravioletter Strahlen;
E: Douglas Haigh Glasson, Turrumurra, New South Wales und Harold Charles Bourne, Kogarah, New South Wales (Australien);
A: Aquatron Corporation (Aust.) Pty. Limited, Marrickville, New South Wales (Australien);
11. 7. 63, Australien 12. 7. 62

30 i, 2 - G 38 445 - DAS 1 219 178
Instrumentenspül- und Sterilisiervorrichtung;
E = A: Wolfgang Goedicke, Essen-Steele; 10. 8. 63

30 i, 8/01 - Q 37 79 - DAS 1 219 179
Behälter für die Aufbewahrung von Watte, Verbandmull und ähnlichen Materialien;
E: Dr. Günther Kottmeyer, Marburg;
A: Quarzlampen Gesellschaft mbH., Hanau/M.; 9. 11. 61

30 i, 8/02 - G 37 361 - DAS 1 219 180
Verfahren zur Herstellung von prothetischen Vorrichtungen und chirurgischem Nähmaterial;
E: James Noel Baptist, Clarksville, Md. und John Bosley Ziegler, Olney, Md. (V. St. A.);
A: W. R. Grace & Co., New York, N. Y. (V. St. A.);
26. 3. 63, V. St. Amerika 26. 3. 62

23. 6. 1966

30 i, 3 - M 60 576 - DAS 1 219 631
Wasserlösliches bakteriostates Mittel;
E: Gerald Allan Baum, New York, N. Y. und William James Conside, Somerset, N. J. (V. St. A.);
A: M & T Chemicals Inc., Rahway, N. J. (V. St. A.);
8. 4. 64, V. St. Amerika 7. 5. 63

30. 6. 1966

30 i, 2 - Sch 26 615 - DAS 1 220 084
Dampfdesinfektionsanlage mit ortsfestem Dampfkessel;
E = A: Werner Schulz, Düsseldorf; 29. 8. 59

21. 7. 1966

30 i, 3 - H 52 852 - DAS 1 221 398
Gegen schädliche Lebewesen wirksames Mittel;
E: William J. Shibe jun., Riverton, N. J. und Marcus Sittenfield, Philadelphia, Pa. (V. St. A.);
A: Hollichem Corporation, Camden, N. J. (V. St. A.); 2. 6. 64

28. 7. 1966

30 i, 3 - F 44 876 - DAS 1 221 765
Antimikrobielle Mittel;
E: Dr. Karl-Julius Schmidt, Wuppertal-Vohwinkel; Dr. Fritz Steinfatt, Opladen und Dr. Dr. h. c. Gerhard Schrader, Wuppertal-Cronenberg;
A: Farbenfabriken Bayer A. G., Leverkusen; 2. 1. 65

Heilseren, Bakterienpräparate:

16. 6. 1966

30 h, 6 - S 86 967 - DAS 1 219 173
Verfahren zur Gewinnung von Lysergsäure-Derivaten;
E: Dr. Jürg Rutschmann, Oberwil, Baselland und Dr. Hans Kobel, Basel (Schweiz);
A: Sandoz A. G., Basel (Schweiz);
29. 8. 63, Schweiz 30. 8. 62

30. 6. 1966

30 h, 14 - S 95 476 - DAS 1 220 083
Vorrichtung zur Prüfung biochemischer Reaktionen an Bakterien;
A: Dr. Rudolf Siegert und Dipl.-Chem. Dr. med. Heinz Bürger, Marburg/Lahn; 16. 2. 65

7. 7. 1966

30 h, 6 - A 35 527 - DAS 1 220 555
Herstellung und Gewinnung des neuen Antibiotikums Porfirromycin;
E: Nestor Bohonos, Nanuet, N. Y., Murray Dann, Pearl River, N. Y.; Werner Karl Hausmann, Woodcliff Lake, N. J.; Vladimir Zbinovsky, Springvalley, N. Y. und Edward James Backus, Pearl River, N. Y. (V. St. A.);
A: American Cyanamid Company, New York, N. Y. (V. St. A.);
8. 9. 60, V. St. Amerika 15. 9. 59

30 h, 6 - G 32 089 - DAS 1 220 556
Verfahren zur Herstellung von peroralen Griseofulvinpräparaten;
E: Kenneth Arthur Lees, Northwood, Middlesex (Großbritannien);
A: Glaco Group Limited, Greenford, Middlesex (Großbritannien);
19. 4. 61, Großbritannien 19. 4. 60

30 h, 6 - H 47 810 - DAS 1 220 557
Verfahren zur Gewinnung des Antibiotikums Levorin;
E: Walter O. Kulbach, Leonid B. Sokolow, Jurij Sweschnikow, Leningrad; Olga A. Kuznezowa, Galina N. Malinowskaja, Pensa; Walentina Jakowlewna Rajgorodskaja und Galina Wasiljewna Cholodowa, geb. Slastenowa, Leningrad;
A: Leningradskij nauchno, issledowatel'skij Institut Antibiotikow, Leningrad (Sowjetunion); 14. 5. 64

30 h, 6 - U 10 857 - DAS 1 220 558

Verfahren zur Herstellung des neuen Antibiotikums Rubradirin;
E: LeRoy Emanuel Johnson, Kalamazoo, Mich.; Robert Matthews Smith, Portage, Mich.; Curtis Edmund Meyer, Galesburg, Mich. und Stanley Paul Owen, Portage, Mich. (V. St. A.);
A: The Upjohn Company, Kalamazoo, Mich. (V. St. A.);
1. 7. 64, V. St. Amerika 3. 7. 63

14. 7. 1966

30 h, 6 - S 92 843 - DAS 1 220 968
Vorrichtung zur biologischen Gewinnung von Ergobasin;
E: Dr. Jürg Rutschmann, Oberwil, Baselland, und Dr. Hans Kobel, Basel (Schweiz);
A: Sandoz A. G., Basel (Schweiz);
27. 8. 64, Schweiz 29. 8. 63

Absorbieren, Reinigen und Trennen von Gasen und Dämpfen:

16. 6. 1966

12 e, 2 - M 55 738 - DAS 1 219 000
Vorrichtung zur Veränderung des Halsquerschnitts bei Venturiwäschern;
E: Dr. Dietrich Ertl, Königstein (Taunus);
A: Metallgesellschaft A. G., Frankfurt/M.; 9. 2. 63

12 e, 3/01 - P 28 039 - DAS 1 219 001
Verfahren zum Entgasen von hochviskosen Flüssigkeiten, z. B. von Kunstharzen oder Kunstharz enthaltenden Gemischen;
E: Horst Hupfeld, Haaren bei Aachen;
A: Philips Patentverwaltung GmbH., Hamburg; 3. 10. 61

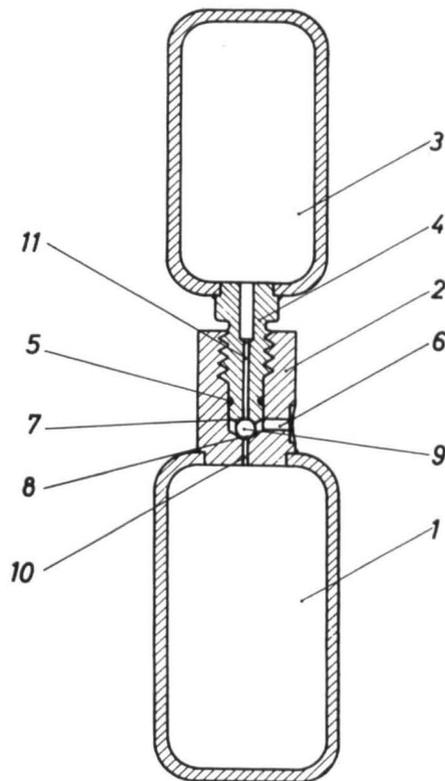
30. 6. 1966

12 e, 3/01 - D 38 442 - DAS 1 219 906
Vorrichtung zum Entgasen viskoser Flüssigkeiten;
E: Murrey Oliver Longstreth und James Lawrence Amos, Midland, Mich. (V. St. A.);
A: The Dow Chemical Company, Midland, Mich. (V. St. A.);
21. 3. 62, V. St. Amerika 22. 3. 61

Patentberichte

Atemschutzgerät mit zwei Druckgasflaschen

Es ist ein Atemschutzgerät bekannt, das insbesondere für kurzzeitige Benutzung dient und zwei nebeneinander angeordnete Druckgasflaschen und nur ein zwischen beiden Flaschen angeordnetes, von außen mit einem Hebel betätigtes Ventil aufweist. Das Ventil befindet sich in einem die beiden Flaschenanschlüsse verbindenden Verbindungsstück. Wegen der nach außen ragenden Betätigungsmittel für das Ventil müssen die Ventilbauteile ebenfalls stark ausgebildet sein und sind



infolgedessen sperrig. Dieser Nachteil fällt insbesondere dann ins Gewicht, wenn es sich um verhältnismäßig kleine Druckgasflaschen handelt.

Um diesen Nachteil zu vermeiden, liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein Atemschutzgerät mit zwei Druckgasflaschen und einem zwischen beiden Flaschen angeordneten gemeinsamen Ventil so zu verbessern, daß für das Ventil keine nach außen ragenden Betätigungsmittel mehr erforderlich sind. Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß die Flaschenanschlußstücke 2 bzw. 4 zugleich das Ventil bilden und zu diesem Zweck ineinandergeschraubt sind, daß in dem mit dem Innengewinde versehenen Flaschenanschlußstück 2 der Ventilsitz 8 und eine nach außen führende Bohrung 6 angeordnet sind und daß das mit dem Außengewinde versehene Flaschenanschlußstück 4 als Ventilverschlußkörper oder Ventilspindel ausgebildet ist. Bei einem derart ausgebildeten Atemschutzgerät sind keine nach außen ragenden Betätigungsmittel für das gemeinsame Ventil erforderlich und das erfindungsgemäße Gerät ist demzufolge auch leichter und weniger sperrig.

In der Zeichnung bildet das Flaschenanschlußstück 2 der Druckgasflasche 1 das Ventilgehäuse und ist mit dem Ventilsitz 8 versehen. Das mit dem Außengewinde versehene Flaschenanschlußstück 4 ist als Ventilspindel ausgebildet, die gegenüber dem Ventilgehäuse durch den Dichtung 5 nach außen abgedichtet ist. Die Bohrung 6 führt von dem Ventillinern nach außen zu dem nicht dargestellten Flaschenanschluß; der beim Ausführungsbeispiel aus einem Bügelanschluß besteht. Mit der Ventilspindel wird der als Kugel 9 ausgebildete Ventilverschlußkörper betätigt, der gleichzeitig die beiden Bohrungen 10 und 11 der Druckgasflaschen 1 und 3 gemeinsam absperirt. Zur Halterung der Kugel 9 ist das vordere Ende der Ventilspindel mit einer sich konisch verengenden Vertiefung 7 versehen. Die Kugel besteht am besten aus einem gegen Sauerstoffkorrosion festen Werkstoff.

Anmelder: Drägerwerk, Heinr. & Bernh. Dräger, Lübeck; Anmeldetag: 5. 12. 63; Bekanntmachungstag: 5. 5. 66; Auslegeschrift Nr. 1 216 113; Klasse 61 a, 29/01.

Schrifttum

3 dögnis frist (Die letzten drei Tage) – Dänemark und der nächste Krieg – von Preben Wolstrup. Chr. Erichsens Forlag, Kopenhagen. 120 Seiten, D. Kr. 8,75 (ca. DM 5,-).

Der Austritt Frankreichs aus der NATO am 1. Juli dieses Jahres kam für viele überraschend. Dabei ist dieser Schritt nur die logische Folge einer sich im Bündnis bereits seit langem abzeichnenden Entwicklung, auf die die USA spätestens nach dem Erscheinen des Buchs von Kissinger „Was wird aus der westlichen Allianz?“ vorbereitet sein mußten. Kissinger glaubt, daß die Form des Bündnisses überholt sei, nachdem Westeuropa wieder wirtschaftlich und militärisch erstarkt sei und sich dadurch zwangsläufig die Selbstständigkeitsbestrebungen verstärkt haben, besonders auch unter dem Eindruck der nachlassenden Spannungen zwischen Ost und West. De Gaulle brachte den Stein ins Rollen mit seiner schon zum Schlagwort gewordenen Ankündigung eines „Europa der Vaterländer“. Frankreich steht jedoch mit seinen Bestrebungen nicht allein. In den einzelnen Ländern tauchen wieder Vorstellungen auf, die eigentlich der Vergangenheit angehören sollten. Auf der Suche, dem Bündnis neue Formen und neuen Inhalt zu geben, verfällt man leicht auf den Gedanken, sich der Vorbilder aus der Zeit vor dem zweiten Weltkrieg zu bedienen. In den skandinavischen Ländern hat es schon immer Befürworter eines neutralen Blocks gegeben. Schweden wird dabei als Beispiel angeführt, das schon seit über 150 Jahren keinen Krieg mehr kennt.

Die Neutralität der skandinavischen Länder, in erster Linie Dänemarks, ist auch das beherrschende Thema des vorliegenden Buches. Der Inhalt ist kurz folgender: Ein amerikanisches U-Boot, das in der Ostsee operiert, zerstört durch ein Mißverständnis in der Nachrichtenübermittlung eine große sowjetische Stadt durch eine nukleare Mittelstreckenrakete. Die UdSSR trifft alle Vorbereitungen, die NATO-Raketenplätze in Dänemark durch einen Gegenschlag außer Gefecht zu setzen, um sich damit den Zugang zum Atlantik zu öffnen. Vermittlungsversuche auf höchster Ebene scheinen zunächst die Katastrophe abwenden zu können. Da erfahren die Sowjets, daß die NATO unter Einschaltung der Bundesrepublik, die in diesem Monat den Oberbefehl der integrierten Streitkräfte in Dänemark hat, alle Vorbereitungen zum Transport von Atomsprengköpfen aus den amerikanischen Depots in der Bundesrepublik nach Dänemark trifft. Die UdSSR zieht daraus die Schlußfolgerung, daß die Vermittlungsversuche der USA geheuchelt sind und

nur dazu dienen, um Zeit für einen Angriff zu gewinnen. Es entsteht jene Kurzschlußpanne, die weder durch „Rotes Telefon“ noch durch „Heißen Draht“ gestoppt werden kann. Es ist der Anfang vom Ende, von einigen gehnt, von allen befürchtet und von niemanden verhindert. Die Sowjets entscheiden sich, dem geplanten Angriff vorzuzukommen. Sie entschließen sich, Raketen gegen eingeleitete Ziele in Dänemark, in erster Linie gegen den Luftstützpunkt Karup in Nordjütland, einzusetzen. Auch die Hauptstadt Kopenhagen wird von der atomaren Heimsuchung nicht verschont. Übrig bleibt nach dem Feuersturm, der diese friedliche Landschaft zwischen Ost- und Nordsee überrollte, ein Trümmer- und Leichenfeld, auf dem die Lebenden die Toten beneiden. Erst nachdem aus einem blühenden Land eine atomare Wüste geworden ist, ein kleines Land aufgehört hat zu bestehen, setzen sich die Großmächte an den Verhandlungstisch.

Es spielt in diesem Zusammenhang keine Rolle, daß die Konstruktion dieses Falles zumindest wirklichkeitsfremd ist. Die Tendenz ist klar. Ein Deutscher trifft im Falle eines Angriffs auf Dänemark eine Entscheidung, die von seinem Standpunkt richtig sein mag, die aber das Land in die Katastrophe treibt. Hätte die Entscheidung in Händen eines dänischen Oberkommandos gelegen, so wäre sie sicher anders ausgefallen. Man hätte versucht, sich aus dem Konflikt, beispielsweise durch sofortige Kündigung des NATO-Bündnisses, herauszuhalten. Die jetzige Form des Bündnisses, in dem die deutschen und dänischen Streitkräfte integriert sind, kann demnach für das kleine Land Dänemark von erheblichem Nachteil sein. Die vitalen Interessen eines Landes können nur durch die eigenen Landsleute gewahrt werden. Nicht die Kündigung des Bündnisses ist damit angesprochen sondern eine Neugestaltung, die den politischen und wirtschaftlichen Veränderungen der Bündnispartner gerecht wird.

Dr. Schützsack

Ersthilfe-Fibel, für die Polizei, Feuerwehr, den zivilen Selbstschutz und jeden Kraftfahrer. Von W. P. Grochol. 207 Seiten, Format oktav, DM 4,80 broschiert. Verlag Deutsche Polizei GmbH, Hamburg.

Erste Hilfe zu leisten ist nicht nur eine Frage des Gewissens sondern gesetzliche Pflicht! Um aber wirkliche Hilfe leisten zu können, muß man auch wissen wie. Bereitschaft allein genügt nicht.

Die vorliegende Broschüre gibt in übersichtlicher Form mit anschaulichen Abbildungen einen Kurs in „Erste Hilfe“. Es sind nicht nur die Manipulationen für Verbände, Abbinden, Wundbehandlung, Atemspende etc. geschildert sondern auch die Ursachen und Folgen der möglichen Verletzungen erläutert. Bei allen Arten von Unfällen, chemischen Verletzungen, Vergiftungen und auch organischen Erkrankungen, gibt das Büchlein eine Regel für das Verhalten des Helfenden. Wie oft wurde durch unsachgemäße Lagerung oder Abtransport eines Verletzten sein Tod besiegelt. Ein Sachregister erlaubt rasches Auffinden des gesuchten Absatzes. Der Inhalt des Büchleins ist eigentlich nicht nur für die Polizei, die Feuerwehr, den zivilen Selbstschutz und jeden Kraftfahrer sondern sollte von Jedem studiert werden, um notfalls sachgemäße „Erste Hilfe“ leisten zu können.

B. K.

Veranstaltungskalender

In Ergänzung der in Heft 3/1966, Seite 96, bekanntgegebenen Ausbildungsveranstaltungen führt das Bundesamt für zivilen Bevölkerungsschutz folgende **Informationstage für künftige Leiter des Zivilschutzwesens aus Groß- und Mittelbetrieben sowie Bearbeiter von Zivilschutzangelegenheiten aus Verbänden, Kammern und Selbstschutzberatungsstellen** durch:

vom 5. bis 7. Oktober 1966

vom 9. bis 11. November 1966

vom 7. bis 9. Dezember 1966