

Zivilschutz

DIE DEUTSCHE WISSENSCHAFTLICH-
TECHNISCHE FACHZEITSCHRIFT
FÜR DIE ZIVILE VERTEIDIGUNG

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

KOBLENZ MÄRZ 1967

31. JAHRGANG-HEFT

3

MITARBEITER: Staatssekretär **Bargatzky**, Bad Godesberg; Staatssekretär Prof. Dr. **Ernst**, Bundesministerium des Innern, Bonn; Dr. **Dräger**, Lübeck; Prof. Dr. med. **Elbel**, Universität Bonn; Dr. **Fischer**, Bad Godesberg; Prof. Dr. **Gentner**, Universität Heidelberg; Dr.-Ing. **Girnau**, 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; Dr. **Klauer**, Berlin; 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; Diplomvolkswirt **Schulze Henne**, Bonn; Prof. Dr. med. **Schunk**, Bad Godesberg; Ministerialdirektor H.-A. **Thomsen**, Bundesministerium des Innern, Bonn; Generalmajor a. D. **Uebe**, Oberwinter; Reg.-Direktor Dr. **Vulpius**, 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 Scheichl, Impekoven ü. Bonn (verantwortlich für den Abschnitt „ABC-Abwehr“); Oberst i. G. a. D. Hetzel, Bad Godesberg, (verantwortlich für den Abschnitt „Zivilverteidigung und Wehrkunde“); Oberregierungsbaurat Dipl.-Ing. A. Klingmüller; Dr. Udo Schützsack, (verantwortlich für den allgemeinen Teil).

Anschrift: 54 Koblenz, Postfach 2224, Fernsprecher: (0261) 8 01 58

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

| | |
|---|----|
| Lessons from Vietnam? A new conduct of war | 67 |
| On the situation of Civil Defense | 70 |
| On the use of § 2 No of the Decree on the service of national servicemen in Civil Defense | 71 |
| Student and national defense | 73 |
| The German Red Cross in the disaster protection of Northrhine-Westfalia | 75 |
| German development of a mobile field hospital | 79 |
| Civil Defense in France | 82 |
| NBC defense problems in development and use of covered and open vehicles | 89 |
| Literature | 92 |
| Actual topics | 94 |
| Patents review | 96 |
| Industry informs | 99 |

TABLES DES MATIERES

| | |
|--|----|
| Lecons de Vietnam? Nouveau genre de faire la guerre | 67 |
| Sur la situation de la défense civile | 70 |
| Sur l'emploi du § 2 No 2 du Décret sur les prestations de service des mobilisables dans la protection civile | 71 |
| Etudiant et défense nationale | 73 |
| La Croix Rouge allemande dans la protection contre catastrophes du pays Rhénanie du Nord-Westphalie | 75 |
| Développement allemand d'un hopital militaire mobile de campagne | 79 |
| La Protection Civile en France | 82 |
| Problèmes de protection NBC dans le développement et dans la marche de véhicules fermés ou ouverts | 89 |
| Tour d'horizon actuel | 94 |
| Revue des brevets | 96 |
| L'industrie dit... | 99 |

SCHRIFTENREIHE ZIVILSCHUTZ

Alle Broschüren auf Kunstdruckpapier mit zahlreichen Abbildungen und Skizzen, in festem Kartonumschlag – DIN A 5

- 1 Grundfragen des zivilen Luftschutzes**
Luftschutztagung des Bundesministeriums des Innern von 17. bis 19. Juni 1953 in Bad Pyrmont – Herausgeber: Bundesministerium des Innern, Bonn. DM 3,60
- 2 Luftverhältnisse in Luftschutzräumen in Verbindung mit Grobsandfiltern**
Von Dr. Dr. H. Dählmann, Dr. H. Eisenbarth, Dr. W. Mielenz und Dr. G. Stampe, unter Mitwirkung von Dr. F. Bangert. Die Arbeit wurde vom Bundesministerium für Wohnungsbau veranlaßt. DM 4,80
- 3 Luftschutz-Außenbauten**
Vorschläge und Hinweise für den Bau von gassicheren Luftschutz-Kleindeckungsgräben und -Außenanlagen.
Von Dr. Heinrich Dräger, Lübeck. vergriffen
- 5 Gesundheitswesen im zivilen Luftschutz**
Sammlung von Vorträgen bei medizinischen Fachtagungen. – Herausgeber: Bundesanstalt für zivilen Luftschutz, Bad Godesberg. DM 6,20
- 6 Strahlennachweis- und -meßgeräte**
Von Oberregierungsrat Dr. phil. Robert G. Jaeger, Physikalisch-Technische Bundesanstalt Braunschweig. In der Arbeit wird über Nachweis und Messung der verschiedenen Strahlenarten in übersichtlicher Form berichtet. DM 4,80
- 7 Strahlensyndrom – Radioaktive Verseuchung**
Pathogenetische, klinische, prognostische, genetische und sanitätstaktische Probleme im Atomzeitalter.
Von Professor Dr. Dr. E. H. Graul, Leiter der Abteilung für Strahlenbiologie und Isotopenforschung am Strahleninstitut der Philipps-Universität Marburg/Lahn. Ln. DM 22,40 kart. DM 19,60
- 8 Die Schnellbahnstadt**
Ein Weg zur Schaffung von Trabantenstädten. Von Dr. Heinrich Dräger, Lübeck. Unter Berücksichtigung der Erfordernisse eines modernen Luftschutzes werden hier Möglichkeiten für eine Städteauflockerung mit allen damit verbundenen Vorteilen aufgezeigt. DM 4,40
- 9 Veterinärwesen im zivilen Luftschutz**
Zusammenstellung von Referaten bei veterinärärztlichen Tagungen. – Herausgeber: Bundesanstalt für zivilen Luftschutz, Bad Godesberg. DM 6,20
- 10 Über gassichere zylindrische Schutzbauten**
Darstellung einer Entwicklungsarbeit von 1954 – 1957. Von Dr. H. Dräger, Dr.-Ing. P. Bonatz, Dr.-Ing. O. Mayer-Hoissen, Dipl.-Ing. H.-J. Wilke. DM 5,60
- 11 Wissenschaftliche Fragen des zivilen Bevölkerungsschutzes mit besonderer Berücksichtigung der Strahlungsgefährdung**
Vorträge, gehalten auf einer Tagung der Schutzkommission der Deutschen Forschungsgemeinschaft am 31. Mai und 1. Juni 1957 in Garmisch-Partenkirchen. – Herausgegeben von Professor Dr. W. Riezler, Direktor des Instituts für Strahlen- und Kernphysik der Universität Bonn. DM 13,80
- 12 Der Verbrennungsschock**
Eine experimentelle Studie über Ursache und Behandlung, bei besonderer Berücksichtigung des Katastrophenfalls. Von Dozent Dr. med. A. Rosenthal, Chefarzt der chirurgischen Abteilung des Josef-Hospitals, Bochum.
Für Werks- und Unfallärzte von besonderer Wichtigkeit. DM 12,40
- 13 Dynamische Dehnungsmessungen an Beton mit Dehnungsmeßstreifen, insbesondere zur Ermittlung seiner mechanischen Eigenschaften bei schlagartiger Belastung**
Von Dr.-Ing. Chr. Rohrbach, Bundesanstalt für Materialprüfung, Berlin-Dahlem. DM 5,20
- 14 Das Verhalten von Stoßwellen in Gängen mit veränderlichen Querschnitten**
Von Dr. H. Reichenbach und Dr. H. Dreizler, Ernst-Mach-Institut, Freiburg im Breisgau. DM 5,90
- 15 Bericht über Belegungsversuche Waldbröl**
Herausgegeben vom Bundesministerium für Wohnungsbau. Es handelt sich um wissenschaftliche Referate über Vorbereitung und Durchführung eines Schutzraum-Belegungsversuches im „Schutzbau Sr“ (Bauwesen, Sanitäts- und Veterinärwesen, Chemie, Physik, Elektrotechnik, Ausstattung u. a.) DM 11,80
- 16 Richtlinien für Schutzraumbauten (Fassung Dezember 1960)**
Neufassung der Richtlinien voraussichtlich im Frühjahr d. J. Wir bitten, die Anzeigen im ZIVILSCHUTZ zu beachten. vergriffen
- 17 Belegungsversuch Hardthöhe**
Auf Veranlassung des BMWo wurde vom Bundesamt für zivilen Bevölkerungsschutz ein weiterer Belegungsversuch vorgenommen. In Ergänzung von „Belegungsversuch Waldbröl“ (siehe Schriftenreihe Nr. 15) wurden erneut wissenschaftliche Untersuchungen durchgeführt. Über Ergebnisse und Folgerungen wird eingehend berichtet. (LS-Sanitäts- und Veterinärwesen, LS-Chemie, LS-Physik, LS-Bauwesen, Elektrotechnik und Tarnung für LS-Zwecke.) DM 11,80
- 18 Handbuch der ABC-Schutztechnik**
Eine Einführung in das Gebiet der Wirkungen von ABC-Waffen und der Schutztechnik. Bauliche Schutzmaßnahmen. (Strahlungsschutzbauten, Teil- und Behelfsschutzbauten, Schutzstollen, Schutzbunker, Instandsetzung von Schutzbunkern usw.)
Von Dr.-Ing. Koczy und Dipl.-Ing. Klingmüller. DM 16,60
- 19 Bericht des Bundesamtes für zivilen Bevölkerungsschutz über den Schutzbunker-Belegungsversuch in Dortmund**
Physiologische, psychologische und hygienische Untersuchungen. – Herausgegeben von Prof. Dr. med. J. Schunk DM 18,80

Zu beziehen durch den Buchhandel oder direkt vom

ZIVILSCHUTZ-VERLAG DR. EBELING KG
54 Koblenz-Neuendorf, Hochstraße 20 - 26

Lehren aus Vietnam ? – Eine neue Art der Kriegführung

von Präsident a. D. E. Hampe

Seitdem die Atombombe konstruiert und verwendet worden war, war es das Bestreben der Vereinigten Staaten und davon beeinflusst auch der europäischen Staaten, sich auf den kommenden Krieg als einen Atomkrieg einzustellen. Alle Waffen- und Schutzsysteme wurden danach ausgerichtet. Dazu trat ein weiteres: Die Technik machte sprunghafte Fortschritte. Diese Errungenschaften auch auf die Waffentechnik auszudehnen, erschien selbstverständlich. Damit ergaben sich immer verfeinerte aber auch immer kompliziertere Waffensysteme. Nicht unähnlich erging es den verschiedenen Schutzsystemen.

Inzwischen hatte Mao eine völlig andere Art der Kriegführung in dem gewaltigsten Reich der Welt erprobt und dieses Reich mittels dieser neuen Art der Kriegführung sich gefügig gemacht. Diese Kriegführung stand in direktem Gegensatz zu der Großkampfführung, wie sie in den militärischen Staaten der übrigen Welt erprobt wurde. Als die Vereinigten Staaten sich entschlossen, mit eigenen Streitkräften in den Vietnam-Konflikt einzugreifen, wurden sie erstmalig mit dieser neuen Art der Kriegführung konfrontiert. Es erwies sich aber sehr bald, daß auf diese Art die auf ganz andere Kriegsformen angelegten taktischen und technischen Mittel nicht ohne weiteres übertragbar waren. Dies brachte mancherlei Verluste und Rückschläge und zwang zum Umdenken wie auch zur Umwandlung von Waffen und Geräten, die dieser Kriegführung angemessen waren. Damit wurde Vietnam zum großen Versuchsplatz in den Formen eines subversiven Krieges, einer Kriegsform, mit der überall gerechnet werden muß, wo eine der kriegführenden Parteien zugleich eine revolutionäre Umwandlung des angegriffenen Gebietes erstrebt.

Die Merkmale dieser Kriegführung.

Das am meisten kennzeichnende Merkmal dieser Kriegführung ist, daß nur selten geschlossene Einheiten in Kompanie- oder Bataillonsstärke auftreten, sondern der Schwerpunkt im Einzelkampf liegt. Die Ausbildung als Einzelkämpfer ist Maos oberster militärischer Grundsatz. Hier kann die ganze Gewandtheit, Geschicklichkeit, List, Täuschung und Hintertücke des kommunistisch-asiatischen Kämpfers wirkungsvoll zur Geltung kommen. Außerdem wird dadurch auch die vernichtende Massenwirkung der heutigen Maschinenwaffen eingeschränkt. Nachts formieren sich dann Trupps zu genau vorberechneten Unternehmungen. Die Versorgung dieser Einzelkämpfer bereitet verhältnismäßig wenig Schwierigkeiten, da sie an sparsame Nahrung gewöhnt, diese meist dem Lande entnehmen. Oder sie wird ihnen durch Trägertrupps aus versteckten Depots über

Dschungelpfade zugeführt. Auf diese Weise regelt sich auch der Munitionsnachschub. Dadurch ist auch der Nachschub in Gefechtsgebieten weniger gefährdet, als wenn er auf Lastwagen zugeführt würde. Überall gleicht also diese Taktik die materielle Überlegenheit aus.

Für die Gegenpartei werden damit die Erkundung, die Feststellung des Gegners, die Heranführung der Truppe, die Regelung des Nachschubs zu einem schwierigen Problem. Dies ist überhaupt nur durch restlose Ausnutzung der dritten Dimension, der Luft, zu lösen. Noch in keinem anderen Kriege war die Ausnutzung des Flugzeuges für fast alle Elemente der Kriegführung so notwendig und vielgestaltig wie hier. Pferd und Kraftfahrzeug treten hinter diesem Bewegungsmittel weit zurück und werden von ihm zum großen Teil ersetzt. Als Führungsmittel, als Transportmittel, als Hilfsmittel jeglicher Art dient das Flugzeug, in erster Linie der Hubschrauber. Er ist zugleich auch Kampfmittel geworden.

Diese restlose Ausnutzung der dritten Dimension durch die andere Partei war also das zweite besondere Merkmal dieses Krieges.

Warum ist der Vietcong-Kämpfer so schwer zu entdecken und zu fassen? Die Beantwortung dieser Frage führt zu einem weiteren Merkmal. Er weiß sich hervorragend zu tarnen und zu schützen. Und zwar mit verblüffend einfachen Mitteln und Maßnahmen. Auch die natürlichsten Punkte im Gelände wie Heuschober, Maishaufen oder Holzstapel können Verstecke der Vietcong sein, in denen er — möglichst geschützt — auf den Augenblick einer Angriffsmöglichkeit gegen den ahnungslosen Gegner wartet. Vor allem aber: er geht meistens unter die Erde. Dadurch ist er zugleich gedeckt und geschützt.

Dieses „Unter die Erde gehen“ hat er zu einer meisterhaften Form entwickelt. Hier ist der Tunnelbau Trumpf und zu weitverzweigten unterirdischen Systemen ausgebaut. Freilich, in diesem Boden bedarf es keines Gesteinbohrers oder Schildvortriebes. Auch mit einfachen Mitteln richtet er sich seine unterirdischen Gänge und macht sie einsturz-sicher. Die Luftzuführung wird durch kleine Stichkanäle, deren Öffnungen so geformt sind, daß sie überhaupt nicht von oben erkennbar sind, geregelt. Wichtig ist, daß er Anschluß an eine unverdächtige Kochstelle hat, die benutzt werden kann, wenn kein Gegner gesichtet ist, und an eine Wasserquelle. So könnte der Trupp sich ungestört wochenlang im Kampfgebiet aufhalten und nachts zu seinen Unternehmungen aufbrechen. Das Tunnelsystem ist hier als die ideale Möglichkeit zum Verstecken, zum Schutz und notfalls zum ungefährdeten Ausweichen ausgebaut. Falls der Geg-

ner einen Eingang entdeckt, kann man sich ihm, ohne behindert zu werden, durch den anderen Ausgang entziehen. Das Tunnelsystem als Schutz wäre also das dritte besondere Merkmal dieser Kriegführung.

Nachdem der Krieg durch die amerikanische Luftwaffe auch auf nordvietnamesisches Gebiet zur Unterbindung des Nachschubes für die Vietcong hinübergetragen wurde, ist es angebracht, sich auch mit den Erfahrungen zu beschäftigen, die hierbei als neue Feststellungen angesehen werden können. Natürlich kann es sich bei diesen Ausführungen nicht darum handeln, militärische Einzelerfahrungen zu besprechen, etwa welche Type des Fluggerätes oder der Bordwaffen sich am besten dabei bewährt haben. Hier können immer nur ganz grobe Merkmale hervorgehoben werden.

Inzwischen hat diese Luftangriffstätigkeit gezeigt, daß ein Formationsanflug in großer Höhe zur Bombardierung wichtiger militärischer Objekte, wie dies im Zweiten Weltkrieg uns bekannt war, sich angesichts der steigenden Wirkung der Flugabwehr nicht die Regel sein kann. Die Angriffe erfolgten meist mit ziemlicher Geschwindigkeit im Tief-Flug, womit der Radarsichtung und dem Abwehrfeuer am besten ausgewichen wird. Die benutzten Kampfmittel sind dabei weniger hochentwickelte Lenkraketen als mittelschwere Bomben. Da es sich um feste Ziele handelt, sind die Lenkraketen gewichtsmäßig zu schwach. Es bedarf dazu der größeren Sprengkraft mittelschwerer Bomben.

Dies wäre eine wichtige Feststellung: Die Flugabwehr hat also gegen früher kräftig aufgeholt. Der Tief-Flug ist die hauptsächlichste Angriffsform, und die Bombe nach wie vor das hauptsächlichste Kampfmittel.

Aber nun einen Blick auf die andere Seite. Was wurde durch diese Luftangriffe erreicht?

Es sind sicher eine Reihe von Zerstörungen kriegswichtiger Objekte feststellbar. Die Mitleidenschaft der Zivilbevölkerung dabei ist hervorgehoben worden und wohl auch nie in solchen Fällen auszuschließen. Als Gegenmittel ließ die nordvietnamesische Regierung eine weitgehende Evakuierung der in der Nähe solcher Objekte befindlichen Bevölkerung durchführen. Im ganzen gesehen ist aber festzustellen, daß die doch recht beträchtliche Luftangriffstätigkeit ein merkliches Nachlassen der Kampfkraft der Vietcong, geschweige denn eine Unterbindung des Kräftezuflusses aus Nordvietnam nicht erreicht hat.

Eine gleiche Feststellung war schon im Korea-Feldzug zu verzeichnen. Auch hier erfüllten sich die Erwartungen eines Zusammenbruchs des Nachschubwesens der Nordkoreaner keineswegs. Wenn trotzdem diese Angriffsart in Vietnam angewandt worden ist, so dürften hierfür mehr politische Gründe als militärische Erwartungen maßgebend gewesen sein.

Aber trotzdem bleibt diese Frage doch von akutem Interesse. Die nachträgliche Geschichtsschreibung über den Krieg in Korea hat auch erkennen lassen, wodurch sich diese Luftangriffstätigkeit als nicht durchschlagend in militärischem Sinne erwies. Man hatte auf amerikanischer Seite die Kunst des Asiaten in der einfachen technischen Wiederherstellung unterschätzt. Chinesische Brigaden haben damals unter einheitlicher Leitung eines später als Volkshelden gefeierten chinesischen Generals mit Bravour und unerhörtem Geschick die Zerstörungen so weit wettgemacht, daß sie den militärischen Zweck des Objektes nicht zunichte machten. Ein Beispiel für viele sei hier benannt: Eine wichtige Brücke wurde durch einen Tagesangriff zerstört. In der Nacht wurden die zerstörten Teile der Brücke durch Behelfslösungen so ersetzt, daß die Brücke wieder nutzbar war. Aber diese eingesetzten Behelfsteile wurden nicht etwa am Tage stehen gelassen, sondern abgebaut und versteckt, so

daß der Aufklärer am nächsten Morgen ein Bild von der zerstörten Brücke nach Hause tragen konnte. Die Brücke blieb auch weiterhin tagsüber zerstört, wurde aber in der Nacht durch Einfügung der vorbereiteten Teile dem militärischen Zwecke wieder nutzbar gemacht.

Es liegen keine Einzelberichte vor, wodurch die Luftangriffstätigkeit auf die Basen in Nordvietnam nicht den militärischen Erfolg erzielten. Es dürfte aber mit hoher Wahrscheinlichkeit anzunehmen sein, daß auch hier die technisch versierten Asiaten einfallsreiche und mit einfachen Mitteln durchzuführende Instandsetzungen oder Ausweichmöglichkeiten anzuwenden oder zu finden vermochten, um die militärischen Absichten ihres Gegners zu durchkreuzen. Das nächste Merkmal also: Der unschätzbare Wert einer geschulten Instandsetzung beschädigter kriegswichtiger Objekte, um sie trotzdem für ihren militärischen Zweck nutzbar zu erhalten.

Die verschiedenen hervortretenden Merkmale der neuen Art der Kriegführung lassen sich nach dem Gesagten wie folgt zusammenfassen:

- a) Träger des Kampfes ist der dafür ausgebildete und auf sich selbst gestellte Einzelkämpfer,
- b) Die Ausnutzung des Flugzeuges in jeder Richtung und Potenz.
- c) Tarnung, Schutz und Ausweichmöglichkeit durch unterirdische Tunnelsysteme.
- d) Luftangriffe gegen militärische Objekte meist im Tief-Flug.
- e) Einfallsreiche, geschickte Instandsetzung oder Ausweichlösungen bei Beschädigungen.

Der Wert dieser Erfahrungen

Haben diese Merkmale auch über den asiatischen Kriegsschauplatz hinaus einen praktischen Wert? Über die Beantwortung dieser Frage kann man verschiedener Meinung sein. Es gibt sicher Stimmen, die beispielsweise die Verhältnisse in Vietnam als so grundsätzlich anders als in Europa beurteilen, daß für sie auch die dortigen Erfahrungen wertlos erscheinen. Aber das ist doch nur bedingt verständlich. Denn wer garantiert dafür, daß der in Vietnam geführte subversive Krieg nicht auch in solchen europäischen Staaten einmal auftreten kann, die der ständigen kommunistischen Infiltration ausgesetzt sind? Und militärisch muß es doch von Interesse sein, wie sich die einzelnen Waffensysteme und hochtechnisierten Geräte im einzelnen bei Erprobung in harter Praxis bewährt haben. Es ist ja schließlich durch die Kriegsgeschichte erwiesen, daß sich Neuerungen auf dem Gebiete der Kriegführung schon oft vorher im Kleinen und in anderen Verhältnissen abzeichneten, bevor sie im Großen hervortraten. Dann waren die Kriegführenden im Nachteil, die noch an überkommenen Formen festgehalten hatten und nun überrascht wurden.

Es wäre also gewiß nicht zu verantworten, neue Erfahrungen nicht im einzelnen daraufhin zu prüfen, inwieweit sie auch für die eigene Verteidigungsvorbereitung von Bedeutung sein können. Das trifft in erster Linie für die militärische Verteidigung zu, ist aber — da militärische und zivile Verteidigung letztlich nicht voneinander zu trennen sind — auch für die zivile Verteidigung zutreffend.

Geht man in dieser Beziehung der Frage nach, was die einzelnen Merkmale der Kriegführung auch für die zivile Verteidigung für prüfenswerte Hinweise ergeben, so wäre zu den einzelnen Punkten zu sagen:

- a) Die Ausbildung als Einzelkämpfer ist nicht nur revolutionäres Prinzip, sondern eine sich immer mehr in jeden Bereich der Verteidigung durchsetzende

Grundforderung. Das hängt im militärischen Bereich nun einmal mit dem Aufgeben einer geschlossenen Ordnung im Gefecht und im zivilen mit der Unmöglichkeit zusammen, jedem einzelnen Bürger im Gefahrenfalle von anderer Seite zu helfen. Die Ausbildung im Selbstschutz und in der Selbsthilfe ist und bleibt nun einmal die Grundlage des Bevölkerungsschutzes, deren Bedeutung nur erneut durch die gemachten Feststellungen unterstrichen wird.

Natürlich ist der Ausbildungsplan ein entgegengesetzter. Denn hier handelt es sich ja nicht um die Vernichtung des Gegners, sondern um die Erhaltung des eigenen und der Mitbürger Leben und Eigentum. Aber die Geschicklichkeit, mit der der einzelne diese Aufgabe auch unter unbekanntesten Umständen zu lösen versteht, ohne an fremde Hilfe zu appellieren, ist das Vergleichsmoment. Neben der Ausbildung in der sachgemäßen Handhabung der dazu erforderlichen Geräte sollte daher besonderer Wert darauf gelegt werden, den einzelnen mit völlig neuen Lagen und mit unvorhergesehenen Verhältnissen zu konfrontieren. Denn es bleibt bis zum letzten Augenblick ungewiß, wie sich die Probe aufs Exempel abspielen wird.

b) Die steigende Ausnutzung der Luft für Erkundung, Führung, Überwachung, Versorgung und letztlich auch für die Beweglichkeit der Bodentruppe ist ebenfalls eine Erscheinung, die in kleinerem Maße bei den meisten europäischen Streitkräften sich durchzusetzen beginnt. Zwar ist diese sprunghafte Entwicklung bei den Streitkräften der Vereinigten Staaten in Vietnam, die ja bekanntlich zur Bildung von luftbeweglichen Kavallerie-Divisionen geführt hat, durch die besonderen Verhältnisse in Vietnam hervorgerufen und notwendig geworden. Aber die auf diese Weise eingetretene restlose Ausnutzung der dritten Dimension hat dabei die großen Vorteile erkennen lassen, die damit in jedem Falle gegeben sind. Es ist heute schon offensichtlich, daß auf hohe Luftbeweglichkeit hin eingestellte und entsprechend ausgerüstete Einheiten den reinen Bodenformationen gegenüber überlegen sind.

Auf der zivilen Seite hängt die Ausnutzung der Luft für Führungs-, Erkundungs-, Hilfs- und Versorgungs-Zwecke noch völlig zurück. Der Verfasser ist ja dafür bekannt, daß er bereits seit 10 Jahren auf diese Ausnutzungsmöglichkeit hingewiesen und Vorschläge für eine praktische Verwirklichung gemacht hat. Wie heute bereits bewiesen und anerkannt ist, daß eine Katastrophenbekämpfung ohne Inanspruchnahme der Hilfsmöglichkeiten aus der Luft einer der wichtigsten Faktoren entbehrt, so ist dies bei der größten Katastrophe, die ein Volk treffen kann, erst recht der Fall. Aber es ist ein Fehlschluß, wenn man glaubt, die Notwendigkeit auf rein fiskalische Weise lösen zu können.

Es bedarf eines viel größeren Potentials an Fluggeräten als ihre Beschaffung jemals möglich ist, da ihre Inanspruchnahme in allen Teilen der Bundesrepublik notwendig sein kann.

Seit eh und je hat der Verfasser deshalb um die Förderung der Verbreitung des zivilen Hubschraubers in der Bundesrepublik sich bemüht und entsprechende Vorschläge unterbreitet. Der Hinweis, daß Bundeswehr und Bundesgrenzschutz hier aushelfen könnten, ist für den Ernstfall hinfällig. Für die zivile Verteidigung gilt aber nur das, was an zivilem Potential vorhanden ist.

Daß auch das Flächenflugzeug hierbei wichtige Funktionen als Führungs-, Beobachtungs- und Versorgungs-Mittel übernehmen kann, ist vom Verfasser wiederholt ausgeführt. Hier sind in einzelnen deutschen Ländern praktisch Anfänge auf Anregung des Verfassers gemacht. Das letzte Ziel auf diesem Gebiete muß eine gute Mischung von Hubschraubern und Flächenflugzeugen sein, die sich zwar ergänzen, aber

nicht völlig ersetzen können. Das Beispiel Vietnam bedeutet also nochmals eine ernste Mahnung für eine Vorsorge in dieser Hinsicht an alle verantwortlichen Behörden.

c) Tarnung und Schutzmöglichkeit durch unterirdische Tunnelsysteme ist einer der wichtigsten Überlebensfaktoren der Vietcong in diesem neuartigen Kriege. Vielleicht lächelt man über diese primitive Lösung der Asiaten, wengleich der Erfolg ihnen recht gegeben hat. Sicher ist auch diese Schutzmöglichkeit durch die besonderen Verhältnisse in Vietnam bedingt und ihnen angepaßt. Aber als Grundprinzip hat es für alle Fälle Bedeutung. Der Schutz liegt heute unter der Erde; und darf sich nicht auf statische Bauten beschränken, sondern muß als unterirdisches System so ausgebaut sein, daß ohne Schwierigkeit der unterirdische Insasse sich verpflegen und bewegen kann, insbesondere dann, wenn Gefahr in einem der Teile des Systems droht, um dieser Gefahr auszuweichen. Die Asiaten haben dies wahrgemacht, in Europa und in der Bundesrepublik ist man von der Verwirklichung dieser Überlebensgrundsätze noch weit entfernt. Statt praktischen Erfahrungen Raum zu geben, wird theoretische Perfektion getrieben. Die Leser dieser Zeitschrift wissen, wie diese Grundgedanken eines verhältnismäßig einfachen Schutzes durch ein verzweigtes unterirdisches System vom Verfasser dargelegt worden sind. Es scheint, daß die Erfahrungen in Vietnam auch dieses Problem erneut zur Prüfung stellen.

d) Die Durchführung der Luftangriffe im Tief-Flug spricht ebenfalls für dieses System. Denn die Ausschaltung der Radar-Sicht wie auch die hohe Geschwindigkeit der Ausführung des Angriffes zwingt zu einem ständig geschützten Aufenthalt während der Hauptgefahrenperioden. Von einer rechtzeitigen Alarmierung darf man sich unter solchen Umständen noch weniger als bisher versprechen. Auf einem europäischen Kriegsschauplatz muß außerdem mit dem Beschuß durch kommunistische Mittelstreckenraketen jederzeit gerechnet werden, was ebenfalls eine ständige Schutz- und Bewegungsmöglichkeit erforderlich macht. Das sind also weitere gewichtige Gründe für die Durchführung unterirdischer Systeme. Es ist kaum vorstellbar, daß sich diese Angriffsmethoden ändern werden. Ohne das Bewußtsein eines ständigen Schutzes, auch wenn er nur ein relativer bleibt, wird eine Bevölkerung die Nervenanspannung einer ständigen Gefährdung nicht ertragen können.

e) Einfallreiche, geschickte Instandsetzung militärisch wichtiger Objekte war das letzte hier angeführte Merkmal der Lehren aus Vietnam. Vom militärischen Gesichtspunkt aus gesehen, ist es schwer faßlich, daß die deutsche Wehrmacht zwar im Zweiten Weltkriege in den damaligen Technischen Truppen ein im In- und Ausland anerkanntes hochqualifiziertes Instandsetzungsorgan besaß, die heutige Bundeswehr trotz der zu erwartenden größeren Zerstörungen eines solchen entbehren zu können glaubt. Wenn man annimmt, daß diese Aufgabe für die militärische Seite durch zivile Kräfte in der erforderlichen Schnelligkeit gelöst werden könnte, so liegt ein durch die Erfahrungen bereits bewiesener Trugschluß vor. So ist durch die Erfahrungen in Korea und Vietnam dieses Problem noch einmal ernsthaft zur Diskussion gestellt. Je vernichtender die Waffenwirkung wird — und dieser Weg ist beschrieben und es wird auf ihm kein Aufhalten geben — um so entscheidender wird für den Ausgang eines etwaigen Krieges das Durchhaltevermögen in Erscheinung treten. Die fortgeschrittene Technisierung der Streitkräfte hat zudem zu einer immer größeren Abhängigkeit von gewissen Voraussetzungen technischer Art geführt, ohne deren Vorhandensein eine Lähmung der Kampfkraft eintreten kann. Die Akzente in der Beurteilung der Verteidigungsbereitschaft

haben sich heute von der rein kämpferischen Seite, die einmal fast allein entscheidend war, immer mehr auf die kampfkrafterhaltende verschoben, die zukünftig in einer kaum vorstellbaren Weise belastet sein wird. Damit wird die Instandsetzung beschädigter kriegswichtiger Objekte zu einer unabdingbaren Grundforderung. Diese Zeichen der Zeit zu übersehen, kann zu einer verhängnisvollen Lücke in unserer Verteidigung führen.

Schlußbemerkung

Vor einigen Jahren noch hätten die „Experten“ alle obigen Ausführungen mit dem Hinweis als illusorisch abgetan, daß im Atomkriege ja doch alles anders sei. Dieser damalige Einwand, daß ein Krieg nur wenige Wochen dauern und alle Vorbereitungen für längere Zeiten sinnlos seien, ist allmählich abgeflaut und hat an Überzeugungskraft stark ver-

loren. Er hat aber als „tabu“ beim Aufbau sowohl der militärischen wie zivilen Verteidigung zu Unterlassungen geführt. Nur mit dem schlimmsten Fall zu rechnen, verleitet zwangsweise zu Unterlassungen der möglichen Vorsorge für andere Lagen, und schließlich auch leicht zu einer Art Lethargie, weil die Forderungen so hoch gestellt werden müssen, daß sie kaum erfüllbar sind.

Vietnam hat immerhin gelehrt, daß man auch mit primitiven Mitteln einem hochgerüsteten Gegner gegenüber bestehen kann. Im ganzen gesehen ist dies doch eine Mahnung, auf dem Wege zu ständig verfeinerter Technik und Perfektion im militärischen wie zivilen Verteidigungsbereich nicht die primitiven Möglichkeiten außer Acht zu lassen, die in jeder Art des Krieges einen bedingten Wert behalten. Es ist und bleibt nun einmal so, wie es das Wort einer alten deutschen Militärvorschrift klassisch besagt „Im Kriege hat nur das Einfache Erfolg“.

Zur Lage der zivilen Verteidigung

von Hans-Georg Kaesehagen, Mainz

Fachkreise, weniger die breite Öffentlichkeit, sind betroffen. daß durch den Beschluß der Bundesregierung vom 19. 1. 1967 die Haushaltsansätze der zivilen Verteidigung für 1967 um 110 Mio. DM auf rund 500 Mio. DM gekürzt worden sind¹⁾. Die Pressekommentare dazu²⁾ klangen nicht danach, als ob es mit der Zivilverteidigung aufwärts gehe. In der Tat dürfte eine abrupte, vielleicht sogar unglückliche Wendung durch die an sich nicht ungewöhnliche Haushaltskürzung diesmal eingetreten sein. Die jetzt vorgenommenen Kürzungen bedeuten nämlich zunächst, daß die drei Zivilschutzgesetze (Selbstschutzgesetz, Schutzbaugesetz und Zivilschutzkorpsgesetz) auch im Jahre 1967 nicht vollzogen werden können. Darüber hinaus ist anzunehmen, daß mit der jährlichen Finanzrate von insgesamt etwa 500 Mio. DM, die möglicherweise auch für die mittelfristige Finanzplanung bis 1971 gilt, eine in der Anlage umfassende Zivilverteidigung der bisherigen Konzeption nicht, vielleicht nicht einmal ein auf humanitären Überlegungen basierendes Minimalprogramm³⁾ zu bezahlen ist. Die neue Bundesregierung scheint also mit ihrem Kürzungsbeschluß offenbar und bewußt die Frage nach der Konzeption der Zivilverteidigung zu stellen. Damit wird — wohl nicht nur aus finanzpolitischen Gründen — eine Grundsatzdiskussion wieder belebt, wie sie im Herbst 1962 auf Grund des bekannten Memorandums der Vereinigung der deutschen Wissenschaftler „Ziviler Bevölkerungsschutz heute“⁴⁾ begonnen hat, dann aber augenscheinlich unter dem Eindruck der Kuba-Krise nicht fortgeführt worden ist.

Die infolge der Finanzmiserie zwangsläufige Bestandsaufnahme und Orientierung der Zivilverteidigung sollte nicht gescheut werden. Sie müßte mit der Frage nach der Zielsetzung beginnen und definieren, welche Risiken in einem Krieg gedeckt werden sollen. Daß ein totaler Schutz der

Bevölkerung bei atomarer oder auch nur bei modernen sog. konventionellen Kampfhandlungen nicht möglich ist, wird von niemandem ausdrücklich bestritten. Wer indessen die Zielsetzung der Zivilverteidigung aus der Gesamtverteidigung, also aus vornehmlich militärischen Gesichtspunkten ableitet⁵⁾, gelangt zwangsläufig zu dem Ergebnis, daß die Zivilverteidigung, wenn sie nicht als Faktor der Abschreckung zur Verhinderung eines Krieges beizutragen vermag, diesen durch Gewährleistung des Überlebens der Bevölkerung mit zu gewinnen habe, mag es um den Einsatz nuklearer Waffen gehen oder nicht. Derartige Argumentationen sollten sehr sorgfältig geprüft werden. Wenn es nämlich andererseits richtig ist, daß ein nennenswerter Bevölkerungsschutz gegen den Willen eines modern gerüsteten Gegners nicht möglich ist⁶⁾, wird der Umfang der abzusichernden Kriegsrisiken verhältnismäßig niedrig anzusetzen sein. Der Zivilschutz, also der Schutz des Menschen nach Mindestanforderungen, erscheint dann als ein unabdingbares humanitäres Gebot für einen nicht auszuschließenden Eventualfall, keineswegs aber als Funktion für die Wirksamkeit der Verteidigung schlechthin. Eine derart auf ein Mindestmaß reduzierte Zivilverteidigung, die ganz überwiegend Zivilschutzmaßnahmen enthalten müßte, könnte vielleicht mit den verfügbaren Finanzmitteln bestritten werden. Es dürfte indessen nicht leichtfallen, sich an einen Zivilschutz zu gewöhnen, der lediglich vor den unbeabsichtigten Auswirkungen konventioneller Kampfhandlungen schützen möchte. Die Finanzproblematik wird sogar auf die Frage hinauslaufen, ob dem Schutzbau die bisherige zentrale Bedeutung weiterhin zuerkannt werden kann.

Nicht akzeptabel wäre dagegen wohl eine Konzeption der lediglich auf aktuelle Zielsetzungen, wie Unfallhilfe, Katastrophenschutz, Versorgungskrisen begrenzten Zivilverteidigung, die dann diesen Namen zweifellos nicht mehr ver-

¹⁾ Entwurf des Bundeshaushaltes für 1967, BT-Drucksache V/1000, Einzelplan 06 Kapitel 19 bis 21, Einzelplan 36.

²⁾ z. B. Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 18. 1. 1967, Seite 2, Zivilverteidigung als „Luxus“; Die Welt vom 25. 1. 1967, Seite 2, „Der Zivilschutz darf nicht auf der Strecke bleiben“.

³⁾ vgl. etwa v. Weizsäcker, Kernexplosionen und ihre Wirkung, Fischer-Bücherei 1961 Band 386, S. 9 f.

⁴⁾ Jetzt 2. Aufl. 1963, Verlag E. S. Mittler und Sohn, Frankfurt/Main, vgl. auch Zivilschutz 1962, S. 287 ff. und S. 325 ff.

⁵⁾ de Maiziere, Die Landesverteidigung im Rahmen der Gesamtverteidigung, R. v. Deckers Verlag Hamburg-Berlin, S. 14 ff.; Schulze-Henne in Zivilschutz 1962, S. 339 ff.; Seemann, Probleme der Landesverteidigung, in Wehrwissenschaftliche Rundschau 1965, S. 313 ff. insbesondere S. 326 f.; Begründung der Regierungsvorlage eines Gesetzes zur Fortführung des Zivilschutzes, BT-Drucksache V/1158 v. 25. 11. 1966.

⁶⁾ vgl. Vereinigung Deutscher Wissenschaftler a. a. O. S. 10 ff.

dienen würde. Richtig an solchen Gedankengängen ist, daß ein Zivilschutz, also ein Schutz für den Eventualfall, an das Hilfeleistungspotential anknüpfen sollte, das für den Normalfall bereit steht. Das Vorhaben, künftig zunächst einmal die Hilfeleistung für Schadensfälle im Frieden auszubauen, wäre ein durchaus diskutables Mittel, um die verwirrende Vielfalt besonderer, aber im Prinzip gleichgerichteter Organisationen einerseits für den Normalschutz (Brandschutz, Unfallhilfe usw.) andererseits für den Zivilschutz (Luftschutzhilfsdienst mit seinen Fachdiensten) aufzulösen und zu einer vernünftigen Zusammenfassung der Kräfte zu kommen. Dann würde z. B. neben der normalen örtlichen Feuerwehr nicht noch eine zusätzliche nur für den Kriegsfall gedachte Zivilschutzfeuerwehr zu unterhalten sein. Wie weit darüber hinaus spezielle Vorkehrungen für den Eventualfall, etwa durch Aufstellen des geplanten überörtlichen Zivilschutzkorps möglich sind, hängt von der Finanzlage ab. Zu begrüßen wäre ein solches, vielleicht in den Planungszahlen zu reduzierendes Korps allein schon deshalb, weil es wie keine andere Einrichtung eine geschlossene viermonatige Ausbildung in der Hilfeleistung vermitteln soll.

Die Bestandsaufnahme müßte weiterhin den Fragenkreis einbeziehen, wie die zivile Verteidigung in unsere gesellschaftliche Situation eingefügt werden kann. Daß dies bisher nicht befriedigend gediehen ist, wird wohl kaum zu bestreiten sein. Die Gründe mögen in der allgemeinen Abneigung gegen den Krieg und die Erinnerung an den 2. Weltkrieg zu suchen sein. Auch die relativ geringe propagandistische Betriebsamkeit auf diesem Gebiet⁷⁾ wäre zu nennen. Von Bedeutung aber dürfte es auch sein, daß die Zivilverteidigung, wie sie Mitte der Fünfziger Jahre konzipiert wurde, sehr eng an den — durchaus bewährten —

zivilen Luftschutz des 2. Weltkrieges anknüpft⁸⁾. Es wird indessen mehr als bisher zu berücksichtigen sein, daß sich inzwischen neben der Kriegstechnik unsere politisch-soziologische Lage völlig verändert hat. Beispielsweise dürfte es heute wohl kaum denkbar sein, schon im Frieden in den Gemeinden eine perfekte, weil schließlich jeden erfassende Selbstschutzorganisation aufzubauen, während ein solches Durchorganisieren des Volkes — zu welchem Zweck auch immer — im totalitären Staat nichts besonderes ist. Der Sache dürfte es wirklich nicht schaden, wenn die Erfordernisse des Zivilschutzes mehr aus der Perspektive des Bürgers gestaltet werden. So gesehen wäre das Fundament des Selbstschutzes weniger die perfekte Organisation und die allgemeine Luftschutzpflicht als die spontane, nicht organisierte Nachbarschaftshilfe. Im Ergebnis ist nicht daran vorbeizukommen, daß in der heutigen Industriegesellschaft eine Verteidigung oder auch ein ausschließlich humanitär orientierter Zivilschutz ohne die nicht erzwingbare Mitwirkung wesentlicher gesellschaftlicher Kräfte unmöglich ist.

Insgesamt gesehen sollte der Schwerpunkt der noch möglichen Maßnahmen auf dem Gebiet des Zivilschutzes, bei der Vorsorge um den Schutz des Menschen gesucht werden. Ob die beiden Zukunftsprojekte eines Schutzbaues und eines Zivilschutzkorps zu verwirklichen sind, dürfte die zentrale Frage sein. Jedenfalls würde die Konzentration auf den Zivilschutz bedeuten, daß die Zivilverteidigung im übrigen auf ein absolutes Mindestmaß von hauptsächlich verwaltungsinternen Vorbereitungen zurückgedrängt würde.

⁷⁾ vgl. Staak in Zivilschutz 1966, S. 35 ff.

⁸⁾ vgl. Hampe, Der zivile Luftschutz im 2. Weltkrieg, 1963, Bernard und Graefe Verlag für Wehrwesen, Frankfurt/Main.

Zur Anwendung des § 2 Ziffer 2 ZBVO

Das Verwaltungsgericht Düsseldorf hat mit dem Urteil vom 6. 12. 1966 (Az.: 10 K 2439/66) über die Anwendung des § 2 Ziffer 2 der **Verordnung über die für Dienstleistungen im zivilen Bevölkerungsschutz vorgesehenen Wehrpflichtigen** vom 27. 5. 1963 (BGBl. I S. 369) — ZBVO — entschieden.

Der im Jahre 1946 geborene Wehrpflichtige war am 17. 8. 1965 tauglich gemustert worden. Am 19. 8. 1965 zeigte die zuständige Behörde dem Kreiswehrrersatzamt an, daß der Wehrpflichtige am 13. 3. 1964 gemäß § 12 ZbSchG für Dienstleistungen im zivilen Bevölkerungsschutz verpflichtet worden sei, und bat deshalb um Freistellung des Wehrpflichtigen vom Wehrdienst. Gleichzeitig wurde nachgewiesen, daß der Wehrpflichtige die Grundausbildung im Fernmeldedienst vom 26. 3. bis 2. 5. 1963 absolviert, die Spezialausbildung als Fernsprecher in der Zeit vom 17. 5. 1963 bis 22. 1. 1964 und im Fernsprechtreibsdienst und Fernmeldehanddienst seit dem 3. 3. 1964 erhalten hat.

Gegen den Einberufungsbescheid vom 2. 11. 1966 zum Dienstantritt am 3. 1. 1967 wandte sich der Wehrpflichtige und begehrte schließlich im Klagewege dessen Aufhebung, weil seine Verpflichtung zu Dienstleistungen im zivilen Bevölkerungsschutz einer Einberufung entgegenstehe.

In den Urteilsgründen hat das Verwaltungsgericht Düsseldorf u. a. ausgeführt:

„II. Die Klage ist jedoch nicht begründet, da der angefochtene Einberufungsbescheid vom 2. November 1966 rechtmäßig ist und der Kläger durch ihn nicht in seinen Rechten verletzt wird (vgl. § 113 Abs. 1 VwGO). Insbesondere kann ein Rechtsmangel nicht daraus hergeleitet werden, daß der Kläger am 13. März 1964 durch den Oberstadtdirektor der Stadt L. gemäß § 12 ZbSchG zu Dienstleistungen im zivilen Bevölkerungsschutz verpflichtet worden ist.

1. Auf eine Wehrdienstausnahme nach § 13a WpflG kann der Kläger sich nicht berufen.

- a) Gemäß § 13a Abs. 1 WpflG werden Wehrpflichtige, die von der zuständigen Behörde für Dienstleistungen im zivilen Bevölkerungsschutz herangezogen, bereitgestellt oder verpflichtet worden sind, nicht zum Wehrdienst herangezogen, solange sie für die Verwendung im zivilen Bevölkerungsschutz zur Verfügung stehen. Diese Bestimmung kann jedoch nur im Zusammenhang mit dem folgenden Absatz 2 gesehen werden (vgl. BVerwG, Urteil vom 25. 10. 1963 in BVerwGE 17, 70 — Buchholz, 448.0, Nr. 1 zu § 13a WpflG — NJW 1964, 267). Danach wird durch eine besondere Rechtsverordnung geregelt, aus welchen Jahrgängen Wehrpflichtige für Dienstleistungen im zivilen Bevölkerungsschutz mit der Folge der Nichtheranziehung zum Wehrdienst vorgesehen werden können. Diese Ver-

ordnung ist am 27. Mai 1963 (BGBl. I S. 349) erlassen worden und am 6. Juni 1963 in Kraft getreten. Erst von diesem Zeitpunkt an war die Vorschrift des § 13a Abs. 1 WpflG praktisch anwendbar (BVerwG a.a.O.). Das aber bedeutet, daß durch eine Verpflichtung zu Dienstleistungen im zivilen Bevölkerungsschutz nach dem 6. Juni 1963 nur dann eine Wehrdienstausnahme geschaffen werden kann, wenn sie in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der Verordnung zu § 13a WpflG steht (vgl. dazu das Urteil des VG Düsseldorf vom 30. 3. 1965 — 10 K 523/65 — in NJW 1965, 145¹⁾); vgl. ferner das in derselben Sache ergangene Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 26. 8. 1966 — VII C 98/65 —²⁾).

Der Kläger ist am 13. März 1964 und damit nach Inkrafttreten der Verordnung zu § 13a WpflG durch den Oberstadtdirektor der Stadt L. zu Dienstleistungen im zivilen Bevölkerungsschutz verpflichtet worden. Da er das fünfundzwanzigste Lebensjahr noch nicht vollendet hat, kann diese Verpflichtung nur dann die Folge der Nichtheranziehung zum Wehrdienst gemäß § 13a WpflG haben, wenn die Voraussetzungen des § 2 der Verordnung vom 27. 5. 1963 erfüllt sind. Soweit diese Bestimmung hier überhaupt in Betracht zu ziehen ist, heißt es dort:

„§ 1 gilt auch für Wehrpflichtige bis zu fünfundzwanzig Jahren, die aufgerufenen Geburtsjahrgängen angehören und ...

2. bis zum Inkrafttreten dieser Verordnung eine Spezialausbildung (Anlage 2) für eine Verwendung in diesen Einrichtungen erhalten oder begonnen haben ...“.

Ob der Kläger bis zum 6. Juni 1963 mit der Spezialausbildung als Fernmelder (vgl. Anlage 2 Nr. 2a der Verordnung zu § 13a WpflG) begonnen hatte, was in der mündlichen Verhandlung nicht abschließend geklärt werden konnte, kann hier dahingestellt bleiben. Fest steht jedenfalls, daß der Kläger im Zeitpunkt des Inkrafttretens der Verordnung vom 27. Mai 1963 nicht einem aufgerufenen Geburtsjahrgang angehörte. Nach erneuter Überprüfung der Rechtslage ist die Kammer unter Aufgabe der in dem Urteil vom 23. 9. 1966 — 10 K 2089/66 — vertretenen Auffassung zu der Überzeugung gelangt, daß der Ordnungsgeber auf diesen Zeitpunkt abgestellt hat, wenn er in § 2 die Angehörigkeit zu einem aufgerufenen Geburtsjahrgang fordert. Dabei wird nicht verkannt, daß eine solche Auslegung zur Folge hat, daß in einigen Jahren keine Wehrpflichtigen unter 25 Jahren mehr mit der Folge der Nichtheranziehung zum Wehrdienst für Dienstleistungen im zivilen Bevölkerungsschutz verpflichtet werden können³⁾. Dann werden nämlich alle Angehörigen von Jahrgängen, die am 6. Juni 1963 aufgerufen werden, das fünfundzwanzigste Lebensjahr vollendet haben. Für die hier vertretene Auslegung sprechen aber wichtige Anhaltspunkte. Im Wortlaut der Verordnung ist zwar nicht ausdrücklich erwähnt, wann die Wehrpflichtigen aufgerufenen Geburtsjahrgängen angehören müssen.

¹⁾ vgl. auch Zivilschutz 1966 S. 44.

²⁾ vgl. auch Zivilschutz 1966 S. 408.

³⁾ Das Gericht meint dies offensichtlich nur bezüglich derjenigen Wehrpflichtigen, die unter Ziffer 2 des § 2 ZBVO fallen. Denn gem. § 2 Ziffer 3 ZBVO besteht bei Erfüllung der Voraussetzungen (Spezialausbildung, die zwei Jahre nach der Musterung bzw. einem Jahr nach Ablauf einer Zurückstellungsfrist vorgesehen ist, wenn bis zu diesem Zeitpunkt eine Einberufung, also keine Zustellung eines Einberufungsbescheides erfolgte) sehr wohl auch in der Zukunft die Möglichkeit, Wehrpflichtige vor Vollendung des 25. Lebensjahres zu verpflichten mit der Folge der Nichtheranziehung zum Wehrdienst gemäß § 13a WpflG.

Die Bestimmung des § 2 der Verordnung zu § 13a WpflG wird aber nur verständlich, wenn auf den Zeitpunkt des Inkrafttretens der Verordnung abgestellt wird. Der Zeitpunkt der Einberufung zum Wehrdienst kann nicht maßgebend sein, weil sämtliche Einzuberufenden aufgerufenen Geburtsjahrgängen angehören und die Vorschrift des § 2 der Verordnung zu § 13a WpflG dann etwas Selbstverständliches überflüssigerweise nochmals betonen würde. Ebenso kann der Zeitpunkt der Verpflichtung zu Dienstleistungen im zivilen Bevölkerungsschutz nicht gemeint sein. Die Verordnung zu § 13a WpflG berührt nicht das Recht der zuständigen Zivilschutzbehörden, gemäß § 12 ZbSchG freiwillige Helfer zu verpflichten. Vielmehr regelt sie nur, unter welchen Voraussetzungen eine Verpflichtung zu Dienstleistungen im zivilen Bevölkerungsschutz die Folge der Nichtheranziehung zum Wehrdienst hat (vgl. dazu VG Düsseldorf a.a.O.). Das ergibt sich einmal aus der Fassung des § 13a Abs. 2 WpflG und des § 1 der Verordnung zu § 13a WpflG, wo ausdrücklich eine entsprechende Einschränkung vorgesehen ist. Zum anderen spricht hierfür die Tatsache, daß die gesetzliche Ermächtigung zum Erlass der Rechtsverordnung im Wehrpflichtgesetz enthalten ist, das nur Regelungen über die Ableistung des Wehrdienstes enthält. Ist § 2 der Verordnung zu § 13a WpflG aber nur für die Heranziehung zum Wehrdienst von Bedeutung, so kann nicht angenommen werden, daß hier die Zugehörigkeit zu einem aufgerufenen Geburtsjahrgang im Zeitpunkt der Verpflichtung im zivilen Bevölkerungsschutz gefordert wird. Vor dem Aufruf eines Jahrgangs können dessen Angehörige ohnehin nicht einberufen werden, und nach dem Aufruf würde eine vorher ausgesprochene Verpflichtung gemäß § 12 ZbSchG entweder ipso jure die Folge der Nichtheranziehung zum Wehrdienst haben oder aber die Zivilschutzbehörden könnten den Wehrpflichtigen mit der Folge der Nichtheranziehung zum Wehrdienst neu verpflichten. Eine derartige unverständliche Regelung entspräche nicht dem Willen des Ordnungsgebers, so daß § 2 der Verordnung zu § 13a WpflG nur so ausgelegt werden kann, daß die Wehrpflichtigen bis zu 25 Jahren schon im Zeitpunkt des Inkrafttretens der Verordnung am 6. Juni 1963 einem aufgerufenen Geburtsjahrgang angehört haben müssen.

Für eine solche Auslegung spricht auch der Sinn der Verordnung zu § 13a WpflG. In § 2 sollte für die Wehrpflichtigen bis zu 25 Jahren eine Übergangsregelung geschaffen werden. Die Wehrpflichtigen, die hauptberuflich in Einrichtungen des zivilen Bevölkerungsschutzes tätig waren (Ziff. 1) oder die neben der Grundausbildung schon eine Spezialausbildung zumindest begonnen hatten (Ziff. 2), sollten dem zivilen Bevölkerungsschutz nicht dadurch entzogen werden können, daß sie zum Wehrdienst herangezogen werden. Insoweit wollte die Verordnung zu § 13a WpflG den Einrichtungen des zivilen Bevölkerungsschutzes den Personalbestand belassen, für dessen Ausbildung schon besondere Aufwendungen gemacht waren. Bei den Angehörigen von Jahrgängen, die noch nicht aufgerufen waren, konnte aber davon ausgegangen werden, daß die Aufwendungen für die Ausbildung nicht groß waren. Auch war dem Ordnungsgeber bekannt, daß demnächst geburtenschwache Jahrgänge aufgerufen würden, aus denen der Personalbedarf der Bundeswehr nur schwer zu decken sein würde. Deshalb war und ist es gerechtfertigt, daß die Wehrpflichtigen, die am 6. Juni 1963 noch nicht aufgerufen waren, bis zur Vollendung des fünfundzwanzigsten

Lebensjahres ohne Rücksicht auf ihre Verpflichtung gemäß § 12 ZbSchG zum Wehrdienst herangezogen werden können.

- b) Eine Wehrdienstausnahme nach § 13a WpflG besteht für den Kläger auch nicht deshalb, weil ihm durch das Schreiben des Kreiswehrrersatzamtes S. vom 31. August 1965 mitgeteilt worden ist, daß er nicht zum Wehrdienst herangezogen werde und nicht der Wehrüberwachung unterliege. Rechte könnte der Kläger hieraus überhaupt nur herleiten, wenn es sich dabei um einen wirksamen Verwaltungsakt handeln würde. Ob das der Fall ist, ist streitig (ablehnend: Kreuzer in NJW 1963, 1481, 1483; a. A. wohl Zwingerberger in DÖV 1963, 893, 897), kann hier jedoch dahingestellt bleiben. Selbst wenn man davon ausgeht, daß das Kreiswehrrersatzamt S. eine Wehrdienstausnahme verbindlich festgestellt hat, kann der Kläger sich hier-

auf nicht mehr berufen, da die Mitteilung vom 31. August 1965 durch das Schreiben vom 15. September 1966 rückgängig gemacht worden ist. Das war zulässig, da beim Kläger — wie dargelegt — die gesetzlichen Voraussetzungen für eine Wehrdienstausnahme gemäß § 13a WpflG nicht gegeben waren und auch keine Gründe des Vertrauensschutzes der Rücknahme der Feststellung entgegenstanden.

Aus dem durchschriftlich an die Beigeladene gesandten Schreiben vom 28. November 1966 kann der Kläger schon deshalb keine Rechte herleiten, weil ihn das Original des Schreibens nicht erreicht hat. Im übrigen wäre in den Erklärungen des Terminvertreters der Beklagten auch eine wirksame Rücknahme der in diesem Schreiben enthaltenen Feststellungen zu sehen."

(mitgeteilt von Oberregierungsrat E. v. Brunn)

Student und Landesverteidigung

von Richard Bachmann

Seit Gründung der Bundeswehr im Jahre 1955 nahm die Ausprägung des Wehrwillens eine neue Stellung im Zusammenleben unserer Gesellschaft ein. Während es gelang, außerhalb der Hochschulen schon verhältnismäßig rasch Informationen weiterzugeben und echte Meinungs-bildung zu betreiben, hielten sich die Professoren in akademischer Distanz von dem heftig und oft sehr polemisch geführten Kampf um den Wehrbeitrag und der anschließenden Diskussion über bestimmte Formen des Verteidigungsbeitrages.

Die nach dem Zusammenbruch des „Dritten Reichs“ an den Universitäten entstandenen freien, parteipolitischen Hochschulgruppen beschäftigten sich mit dem ganzen Spektrum politischer Bereiche. Sie projizierten diese jedoch auf einen parteipolitisch eingegengten Sektor, d. h. Auswahl und Vortragsweise der politischen Thematik waren „ideologisch“ bedingt. Dies ist selbstverständlich ein notwendiger Vorgang bei parteipolitisch mehr oder weniger orientierten Gruppen: wie sollten diese Gruppen sonst Profil besitzen, um sich gegeneinander abzuheben. Mit der beginnenden Diskussion eines deutschen Wehrbeitrages ab 1952 zeigte sich jedoch erst mit ganzer Schärfe die ideologische Differenzierung dieser Gruppen: Während die einen positive, respektive gleichgültige Stellungnahmen zur Wehrfrage abgaben, stellten sich die anderen sogleich allen Tendenzen dieser Art scharf entgegen. Damit waren die Fronten aufgerissen, und zwar in einer der sachlichen Argumentation abträglichen Weise.

Auf Grund dieser Lage war es für viele der seit 1959 aus der Bundeswehr kommenden studierenden Reserveoffiziere unmöglich, einer dieser widerstreitenden Gruppen beizutreten: in dieser Situation sollte eine Neugründung Abhilfe schaffen, um von hier aus in sachlicher, emotionsfreier Form Fragen der Sicherheitspolitik zu erörtern. Von München aus im Jahre 1959 angeregt, begannen bald in vielen anderen Hochschulorten „Unabhängige Hochschulgruppen für Wehrkunde“ ihre Arbeit. Sie schlossen sich Anfang 1960 im Ring zusammen, der sich seit 1962 „Ring Wehrpolitischer Hochschulgruppen“ nennt.

Da die Universität politischen Stellungnahmen nicht aus dem Weg gehen kann, ist sie verpflichtet, daß die Stellung, die sie angesichts dieses oder jenes Problems bezieht, qualifiziert sein muß. Bei Problemen der Landesverteidigung gilt es generell aufzuzeigen, daß eine rangmäßig gegliederte Gruppe, wie es die Institution der militärischen und letztlich auch der zivilen Verteidigung darstellt, in einer demokratischen Gesellschaftsstruktur eine Fülle von politischen und sozialen Konflikten hervorruft. Solche Konfliktstoffe zu analysieren und zu deren Lösung beizutragen, kann von der Hochschule allein nicht bewältigt werden, deren primärer Auftrag die freie, wissenschaftliche Forschung und Lehre ist. Hier hat ein Studentenverband eine echte Funktion: Er kann nämlich ein Forum schaffen, bei dem sich Vertreter aus den beiden großen Bereichen — aus der Wissenschaft und der Landesverteidigung — zu zwanglosen Kontakten und Aussprachen zusammenfinden.

Neben den Bemühungen des Ringes Wehrpolitischer Hochschulgruppen speziell auf dem sicherheitspolitischen Sektor ist noch die Arbeit von drei weiteren politischen Hochschulverbänden zu nennen, deren Hauptaufgabe sich jedoch überwiegend auf allgemeine staatsbürgerliche Bildungsarbeit und politische Meinungsbildung erstreckt: Der „Ring Christlich Demokratischer Studenten“, der „Sozialdemokratische Hochschulbund“ und der „Liberale Studentenverband Deutschlands“ begannen allmählich wehrpolitische Themen in ihr Semesterprogramm aufzunehmen, Arbeitskreise für Wehrfragen zu gründen und Seminare mit der Bundeswehr abzuhalten; Letzteres wird vom RCDS schon seit längerer Zeit erfolgreich praktiziert.

Der Ring Wehrpolitischer Hochschulgruppen hat sich zum Ziel gesetzt, eine sachliche Atmosphäre an der Hochschule zu schaffen, die für eine wissenschaftliche Analyse unserer Sicherheitspolitik und Wehrstruktur unbedingte Voraussetzung ist. Das will man zum einen durch Öffentlichkeitsarbeit mittels Vortragsveranstaltungen, Truppenbesuche und Seminare erreichen sowie andererseits durch wissenschaftliche Arbeit in Arbeitsgemeinschaften und dafür besonders geeigneten Seminaren und Tagungen. Eine

Synthese dieser beiden Seiten wehrpolitischer Arbeit wird anschaulich dokumentiert auf den vom RWP abgehaltenen Foren, auf denen Wissenschaftler, Politiker, Militärs und Studenten die besondere konflikthafte Problematik von Armee und Gesellschaft wissenschaftlich zu behandeln und sie einer ersten theoretischen Interpretation zu unterziehen versuchen. Auf keinen Fall darf die Beschäftigung mit den Fragen der Landesverteidigung zu einer Art „militanter Ideologie“ werden, die als „Überbau“ dem staatsbürgerlichen Bewußtsein aufgezwungen werden soll. Ein sich mit Sicherheitsfragen beschäftigender Studentenverband hat also die Möglichkeit, eine objektiv-kritische Diskussionsplattform für die akademische Auseinandersetzung mit allen die militärische wie die zivile Landesverteidigung betreffenden Problemen zu schaffen. Voraussetzungslos kritisch kann die Erarbeitung und Beantwortung etwa folgender Problemkreise vorgenommen werden:

Was ist politisches Engagement und staatsbürgerliches Bewußtsein in der Situation unserer Gesellschaft mit besonderem Bezug auf die Bedingungen der deutschen Nachkriegsgesellschaft?

Welche Erscheinungsformen zeigt dieses Bewußtsein im akademischen Bereich?

Kann von einem Zustand der Bedrohung der freiheitlichen Ordnung der Gesellschaft ausgegangen werden?

Bei Bejahung einer Bedrohung: Welche Erscheinungsformen zeigt diese Bedrohung?

Welche Abwehrmaßnahmen muß eine freiheitliche Gesellschaft treffen? Beschränkung auf den militärischen Sektor oder Einbeziehung des zivilen Bereichs?

Welche politischen, sozialen, psychologischen und technischen Folgen hat die Organisation von Abwehrmaßnahmen auf dem militärischen und zivilen Bereich?

Welche Auswirkungen zeigt die Organisation von Abwehrmaßnahmen auf die demokratischen Leitbilder, insbesondere auf die Stellung des Individuums in seinem Verhältnis zu überindividuellen Organisationen?

Ausgehend von diesem „Katalog der Grundfragen zur Wehrpolitik“ kann dann auf differenzierte Fragen eingegangen werden, etwa: Die Konzipierung eines modernen Kriegsbildes und die politischen Folgen der Einwirkung dieser Vorstellungen auf das Bewußtsein/Selbstschutzmäßes Verhalten der Bevölkerung im verdeckten Kampf/ Moderne strategische Verfahren und Denktechniken (Logistik, Operational Research, Spieltheorie, Kommunikationstheorie, spezielle Programmier-Verfahren)/Die soziologischen Bedingungen des militärischen Entscheidungsprozesses/Die Analogien wirtschaftlicher, militärischer, kirchlicher, administrativer Entscheidungsprozesse etc.

Die Untersuchung solcher Fragen zeigt, daß ein wehrpolitischer Studentenverband keinesfalls von der blinden Bejahung einer Aufrüstungspolitik ausgehen und aus einer A-priori-Bejahung unserer bedrohten gesellschaftlichen Situation heraus seinen wehrpolitischen Standort beziehen muß. Denn Aufrüstungs- und Abrüstungspolitik sind nur quantitative Ausprägungen einer und derselben Qualität: der Grundhaltung, den Bestand der freiheitlichen demokratischen Ordnung zu gewährleisten.

Nachdem seit jüngster Zeit auf dem Gebiet der Zivilverteidigung die Auseinandersetzungen mit soviel Leidenschaft, Voreingenommenheit und Mangel an Sachkenntnis wie kaum sonst in öffentlichen Anliegen geführt werden, wurde im Ring Wehrpolitischer Hochschulgruppen ein „Referat für Zivilschutz“ errichtet, das der Studentenschaft klarzumachen versucht, daß aus ihrem Anspruch auf politische Mitverantwortung die Probleme der zivilen Verteidigung

ebensowenig auszuschließen sind wie die der militärischen. Hierbei gilt es deutlich aufzuzeigen, daß eine aktive Landesverteidigung nur von einer Vergesellschaftung des Abwehrwillens ausgehen kann; und daß eben nur eine Koordinierung militärischer und ziviler Anstrengungen unter Berücksichtigung von Notstandsbedingungen die Voraussetzung für eine wirksame Gesamtverteidigung schaffen kann. Die Öffentlichkeitsarbeit für den Zivilschutzgedanken durch einen wehrpolitischen Studentenverband hat neben der Aufgabe der Informierung über Waffeneinsatz, Waffenwirkung und Schutzmöglichkeiten vor allem das Interesse der Studenten zu erregen: denn nur, wenn nicht das Übliche geboten wird, kann man für die Problematik der zivilen Verteidigung überhaupt Aufmerksamkeit gezollt bekommen.

Eine Ende September 1966 mit dem Bundesluftschutzverband in dessen Bundesschule in Waldbröl abgehaltene Zivilschutz-Informationstagung fand bei den Studenten größeren Anklang als erwartet: Einführungsreferate über „Die politische und praktische Bedeutung der sog. einfachen Notstandsgesetze“ und vom Ldt. Regierungsdirektor Fritze über „Gliederung und Aufgabe des Bundesluftschutzverbandes“ leiteten den theoretischen Teil dieser interessanten Tagung ein, die ihre notwendige Ergänzung in einem umfangreichen Besichtigungsprogramm des Luftschutzwarnamtes Meinerzhagen, der LSHD-Bundesschule in Ahrweiler und der „Bauschau-Bonn“ fand. Unterstützt wurde die Werbung für diese Informationstagung und somit die Werbung für die Beschäftigung mit dem Zivilschutzgedanken durch handgefertigte Plakate, die an allen größeren Universitätsorten zum Aushang gebracht wurden.



„Erste Versuche, durch provozierende Blickfang-Plakate desinteressierte Studenten zur sachlichen Information anzuregen“.

Die psychologisch wohl schwierigste Barriere in der wissenschaftlichen Beschäftigung mit Wehrpolitik, besonders in der Öffentlichkeitsarbeit für den Zivilschutzgedanken, durch einen politischen Studentenverband ist der „Ohne-mich“-Standpunkt vieler Studenten - ein Zeichen des nachwirkenden Mißtrauens der Deutschen heute gegenüber den Sachwaltern des Staates, die wiederholt so bitter enttäuschten. Das Resultat hiervon ist eine Abwertung des staatsbürgerlichen Verantwortungsbewußtseins schlechthin. Diesen von der älteren Generation überlieferten, aus den Erfahrungen der jüngsten Vergangenheit bezogenen „Ohne-mich“-Standpunkt gilt es vordringlich wenigstens auf ein vernünftiges und staatspolitisch vertretbares Maß zu reduzieren. Hier gilt es, der Studentenschaft überzeugend darzulegen, daß das Bemühen um eine Wiedernor-

malisierung der für jede Gemeinschaft lebensnotwendigen Verhaltensweisen auch nicht im entferntesten etwas mit einer Kriegsvorbereitung zu tun hat.

Das Trommeln zur Massenveranstaltung „Notstand der Demokratie“ Ende Oktober 1966 in Frankfurt, auf der versucht wurde, das Schreckgespenst einer „Aufhebung der rechtsstaatlichen und freiheitlichen Grundordnung unseres Staatswesens zum zweitenmal in diesem Jahrhundert“ an die Wand zu malen, lockte zwar namhafte Professoren und Schriftsteller an, ließ aber bekannte, verantwortungsbewußte Politiker der Sozialdemokratischen Partei von einer Teilnahme absehen. Bedenklich muß in diesem Zusammenhang stimmen, daß die Professoren Abendroth, v. Aretin, Baade, Bahrnt, Bloch, Born, Bracher, Claessens, Fabian, Flechthelm, Goldschmidt, Habermas, Hapke, Hofmann, Mang, Maus, Mitscherlich, Ridder, Strassmann Wolf und so bekannte Schriftsteller wie Heinrich Böll, Hans Magnus Enzensberger und Erich Kästner ihren Namen für dieses „Kuratorium“ hergaben. Daß die politisch sehr aktiven Gegner einer wirksamen Notstandsgesetzgebung und der damit zusammenhängenden Vorsorgemaßnahmen für die Zivilbevölkerung mit diesem „überzeugenden Argument“ unter ihren Kommilitonen Stimmung gegen jede Lösung dieser anstehenden Probleme zu erzeugen versuchen und dies nicht ohne Wirkung bleiben kann, versteht sich von selbst.

So nimmt es nicht wunder, daß solche einseitig orientierten, mit wissenschaftlichem Anstrich vorgenommenen Meinungsbeeinflussungen auf dem Hochschulbereich oft grö-

ßere Erfolge erzielen als die übliche Öffentlichkeitsarbeit der staatsbürgerlichen Bildungsinstitutionen - zumal sich diese kaum die Mühe machen, bei ihrer Öffentlichkeitsarbeit die Studenten durch eine Art von Werbung zu erreichen, die diese auch anspricht. Die Tatsache, daß vor der Öffentlichkeitsarbeit der Wehrpolitischen Hochschulgruppen auf den militärischen und zivilen Bereichen der Landesverteidigung vom sowjetzonalen Zentralorgan der FDJ eindringlich „gewarnt“ wird, scheint doch für die Wirksamkeit dieser Arbeit trotz obig genannter Hindernisse zu sprechen: „Auch wenn der Bundeswehr und den Wehrpolitischen Hochschulgruppen bisher kein durchschlagender Erfolg in der Militarisierung des Universitätslebens beschieden war, ist doch allein die Tatsache, daß sie sich einen festen Platz im System erobert haben, Warnzeichen genug“ („Forum“ 17/66 S. 6).

Es ist endlich Zeit, daß der von einigen wenigen politischen Studentenverbänden begonnenen wissenschaftlichen Anwendung der Natur- und Geisteswissenschaften auf das Wehrwesen eine aktiv betriebene, interdisziplinäre Forschung von seiten des Staates folgt. Darüberhinaus würde es sich als fruchtbar erweisen, wenn - nach amerikanischem Vorbild - zwischen Instituten und Universitäten Informationsringe aufgebaut würden. Diese könnten dann dem Erfahrungsaustausch, der gemeinsamen Dokumentation und der Ausschreibung von wehrwissenschaftlichen Forschungsaufträgen über Probleme der militärischen und zivilen Verteidigung sowie der Vergabe von Diplom- und Doktorarbeiten dienen.

Das DRK in der Katastrophenabwehr des Landes Nordrhein-Westfalen

Entwicklung und Zielsetzung *)

Von F. Fiedler

Am 5. Dezember 1960 erließ der Innenminister des Landes Nordrhein-Westfalen Richtlinien über Organisation und Durchführung der Katastrophenabwehr. Die „Vereinbarung über die Mitwirkung des Deutschen Roten Kreuzes im regionalen Katastrophenschutz des Landes Nordrhein-Westfalen“ vom November 1963 schuf dann die Basis für eine noch intensivere Mitarbeit des Roten Kreuzes in Westfalen-Lippe. Den vollen Wortlaut dieser Vereinbarung haben wir im Januar-Heft 1964 von „Idee und Tat“ veröffentlicht. Die wesentlichen Punkte bringen wir noch einmal in Erinnerung:

Die Landesverbände wirken auf der Grundlage der Katastrophenschutz-Vorschrift des Deutschen Roten Kreuzes vom 11. 5. 1957 an der regionalen Katastrophenabwehr des Landes Nordrhein-Westfalen mit.

Die Landesverbände benennen dem Innenminister und den Regierungspräsidenten Beauftragte, mit denen alle das Deutsche Rote Kreuz berührenden Fragen der Katastrophenabwehr zu erörtern sind.

Die Beauftragten treten zur Landes- bzw. Bezirks-Katastrophenabwehrleitung, sobald der Einsatz von Kräften des Deutschen Roten Kreuzes im regionalen Katastrophenschutz in Aussicht genommen wird.

Alle Hilfskräfte und Hilfsmittel des Deutschen Roten Kreuzes verbleiben in seiner Verfügungsgewalt. Das Deutsche Rote Kreuz setzt seine Hilfskräfte und Hilfsmittel selbständig und unter eigener Führung auf Grund von Einsatzaufträgen der weisungsberechtigten Behörden ein.

Der nordrhein-westfälische Innenminister hat mit seinem Runderlaß vom 24. 2. 1964 (Aktenzeichen VIII A 3/20.59.00) den Ordnungsbehörden folgendes empfohlen:

Runderlaß des Nordrhein-Westfälischen Innenministers vom 24. 2. 1964

In zahlreichen Bestimmungen der Richtlinien über Organisation und Durchführung der Katastrophenabwehr (RKA) vom 5. 12. 1960 (SMBl. NW 2151) ist die Mitwirkung von Hilfsorganisationen vorgesehen. Für alle diese Bestimmungen gilt der Grundsatz der Nr. 3.3 RKA, wonach die Beteiligung von Hilfsorganisationen mit diesen zu vereinbaren ist. Bei der Organisation des behördlichen Katastrophenschutzes sollte das Gefüge der Hilfsorganisationen nicht unnötig beeinträchtigt werden. Es würde nicht nur zu einer Schwächung der Hilfsorganisationen, sondern auch der Katastrophenabwehr führen, wenn eine bestehende Einheit gelockert oder sogar zerstört würde. Zur Vorbereitung der Katastrophenabwehr sollten deshalb im Regelfall Einzelvereinbarungen mit Angehörigen einer Hilfsorganisation über die Heranziehung als Hilfskräfte oder die Heranziehung von Hilfsmitteln nicht abgeschlossen werden.

* Mit freundlicher Genehmigung des DRK-Landesverbandes Westfalen-Lippe und des Verfassers bringen wir eine Veröffentlichung aus dem Mitteilungsblatt „Idee und Tat“ - Heft 10/66.

Auch für den Einsatz sollte der Grundsatz dienen, daß die Hilfsorganisationen Einsatzaufträge erhalten, die sie selbstständig unter eigener Führung ausführen. Allerdings wird für den Einsatz Nr. 3.4 RKA nicht ausgeschlossen werden können.

Da Katastrophen nicht vorhersehbar sind, läßt sich nicht vorausbestimmen, ob die bereitgehaltenen Hilfskräfte und Hilfsmittel ausreichen. Diese aber erst im Katastrophenfall erfassen und organisieren zu wollen, bedeutet einen nicht vertretbaren, weil vermeidbaren Zeitverlust. Ich lege deshalb Wert darauf, daß mit allen Organisationen, die im Bereich einer Ordnungsbehörde vertreten sind und die sich zur Mitarbeit im Katastrophenhilfsdienst bereit erklären, Vereinbarungen abgeschlossen werden.

Gegenstand einer Vereinbarung sollten insbesondere sein:

1. Die Erfassung und Heranziehung der persönlichen und sächlichen Hilfsmittel (Nr. 8.1 u. 8.5 RKA) sowie die Verfügung hierüber (Nr. 28 RKA),
2. die Hinzuziehung von Beauftragten der Hilfsorganisationen zur Katastrophenabwehrleitung bzw. Einsatzleitung (Nr. 10.1 bis 10.3, 19.1, 20.1 und 20.22 RKA),
3. die Ausbildung des Katastrophenhilfsdienstes (Nr. 16.1 RKA).

Als Anhalt für die Absprachen mit den Hilfsorganisationen können die Vereinbarungen dienen, die ich für den Landes- und Bezirksbereich im Katastrophenschutz abgeschlossen habe.

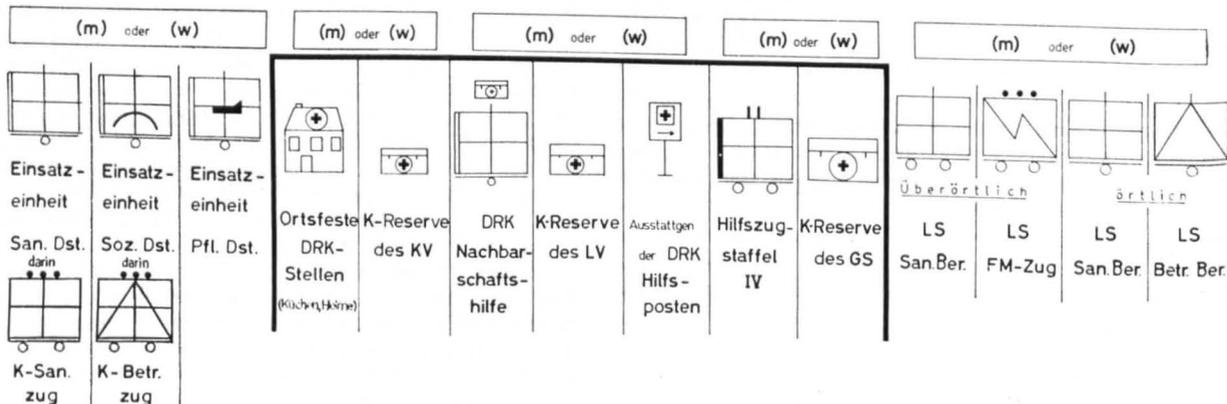
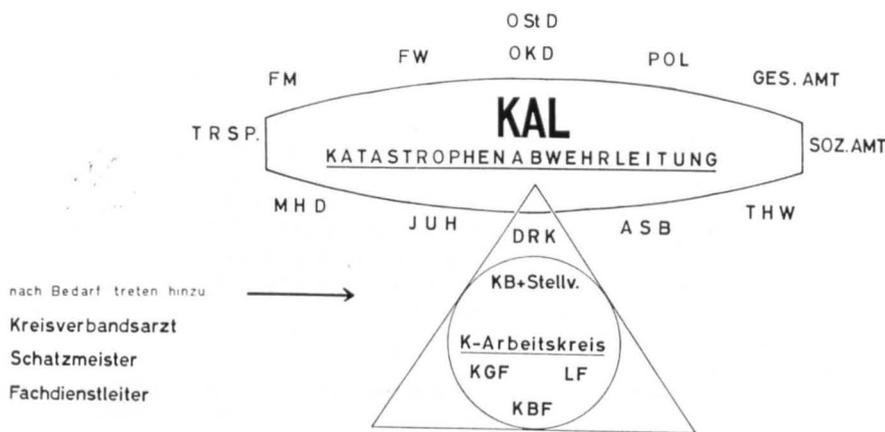
Muster für eine Vereinbarung über die Mitwirkung des

DRK-Kreisverbandes ... im Katastrophenschutz der Stadt / des Landkreises ...

In Ausführung der Richtlinien über Organisation und Durchführung der Katastrophenabwehr im Lande Nordrhein-Westfalen (RKA) vom 5. 12. 1960 (SMBl. NW 2151) wird für die Zusammenarbeit der Stadt / des Landkreises ... mit dem Deutschen Roten Kreuz - Kreisverband ... e. V. - (nachfolgend Kreisverband genannt) auf dem Gebiet des Katastrophenschutzes folgende Vereinbarung getroffen:

1. Der Kreisverband wirkt auf der Grundlage der Katastrophenschutzvorschrift des Deutschen Roten Kreuzes vom 11. 5. 1957 an der Katastrophenabwehr der Stadt / des Landkreises ... mit.
2. Der Kreisverband benennt dem Oberstadtdirektor / Oberkreisdirektor - als öffentlichem Katastrophen-Abwehrleiter - einen Beauftragten und einen stellvertretenden Beauftragten. Diese vertreten die das Rote Kreuz berührenden Angelegenheiten der Katastrophenabwehr in der Katastrophen-Abwehrleitung (KAL) der Stadt / des Landkreises ... Einer der Beauftragten tritt zur KAL, sobald der Einsatz des Roten Kreuzes im Rahmen des Katastrophenschutzes in Aussicht genommen wird.
3. Der Kreisverband benennt der Stadt / dem Landkreis ... die für den Einsatz im Katastrophenschutz geeigneten Hilfskräfte und gibt seine Hilfsmittel bekannt.
4. Alle Hilfskräfte und Hilfsmittel des Kreisverbandes verbleiben in der Verfügungsgewalt des Roten Kreuzes.

ORGANISATION des KATASTROPHENSCHUTZES



Der Kreisverband setzt seine Hilfskräfte und Hilfsmittel selbständig und unter eigener Führung aufgrund von Einsatzweisungen der KAL ein. Ziffer 3 Punkt 4 RKA bleibt unberührt.

5. Die Stadt / der Landkreis ... leistet einen ausreichenden Zuschuß zu den Verwaltungskosten, die dem Kreisverband aus seiner Mitwirkung bei der Vorbereitung und Durchführung des Katastrophenschutzes entstehen.

Unbeschadet der im Rahmen der Bundesauftragsverwaltung ergehenden Weisungen und der zwischen dem Land Nordrhein-Westfalen und den beiden DRK-Landesverbänden vereinbarten Grundsätze über die Mitwirkung des Deutschen Roten Kreuzes im Luftschutzhilfsdienst vom 10. 1. 1961 gilt für den Bereich des LSHD die vorliegende Vereinbarung sinngemäß.

Durch den Runderlaß und die getroffene Vereinbarung ergibt sich für die Gesamtorganisation der Katastrophenabwehr eine klare Konzeption. Die Skizze auf Seite 76 macht die Organisationsform der K-Abwehr deutlich:

Erläuterungen:

I. Katastrophenabwehrleitung (KAL)

Der Landkreis bzw. die kreisfreie Stadt hat gemäß den RKA (Richtlinien über Organisation und Durchführung der Katastrophenabwehr im Lande Nordrhein-Westfalen vom 5. 12. 1960) eine Katastrophenabwehrleitung (KAL) gebildet, die einerseits in der Vorbereitungszeit anhand einer Gebietsanalyse und in Abwägung einsatzfähiger Hilfskräfte und Hilfsmittel einen Katastrophenabwehrplan erstellt hat, die andererseits im Fall einer Katastrophe die gesamte Katastrophenabwehr leitet. (Die KAL ist in der Zeichnung als Oval dargestellt.) In die KAL delegiert der Oberkreisdirektor (OKD) bzw. Oberstadtdirektor (OStD), der der KAL vorsteht, Vertreter der behördlichen Fachdienste. Jeder Fachdienst wird normalerweise von einem Beamten vertreten, der je nach Art des Fachdienstes der **Polizei**, der **Feuerwehr**, dem **Gesundheitsamt** oder dem **Sozialamt** angehört und beratende Funktion hat.

Es sollen ferner die Vertreter der vorhandenen Hilfsorganisationen - auf alle Fälle aber das DRK, vertreten durch den K-Beauftragten - der KAL angehören. Das DRK ist in der Zeichnung durch die Spitze des Dreiecks dargestellt.

Der K-Beauftragte vertritt den Kreisverband in allen Katastrophenschutz-Angelegenheiten gegenüber dem OKD/OStD und berät diesen und dessen Fachdienstleiter anhand des DRK-Einsatzplanes über die Einsatzmöglichkeiten der Hilfskräfte und Hilfsmittel des DRK, über deren Stärke, Ausrüstung und Ausbildungsstand.

Die Vielzahl und die Verschiedenartigkeit der DRK-Einsatzdienste und der materiellen Hilfsmittel, die der K-Beauftragte für Einsatzaufgaben des DRK dem OKD/OStD anbieten kann, macht deutlich, daß im Einsatzfall mit mehreren Fachdienstleitern der KAL zusammengearbeitet werden muß und keinesfalls ein einzelner Fachdienstleiter alle Einsatz- und Hilfsmöglichkeiten des DRK voll ausschöpfen kann.

Die Folgerung ist die, daß der DRK-Vertreter in der Person des K-Beauftragten Angehöriger der KAL sein muß.

II. K-Arbeitskreis und DRK-Einsatzstab

a) Der K-Arbeitskreis in der Vorbereitungszeit

Der Katastrophenschutz wird in der Vorbereitungszeit durch den kleinen **K-Arbeitskreis** wahrgenommen.

(Der K-Arbeitskreis ist in der Zeichnung als Kreis im Dreieck dargestellt.)

Dem kleinen K-Arbeitskreis gehören an:

- Der K-Beauftragte (K-B)
- der stellv. K-Beauftragte (st. K-B)
- die Leiterin der Frauenarbeit (LF)
- der Kreisbereitschaftsführer (KBF)
- der Kreisgeschäftsführer (KGF)

Je nach Notwendigkeit werden der Kreisverbandsarzt, der Schatzmeister und Vertreter der Fachdienste eingeladen, an den Besprechungen teilzunehmen. In diesem K-Arbeitskreis werden alle zu treffenden Vorbereitungsmaßnahmen, die sich auf den Katastrophenschutz beziehen, koordiniert. Damit treten alle Beteiligten in Funktion. Die Besprechungsergebnisse werden dem Vorstand vorgetragen. Billigt dieser das Arbeitsergebnis, ordnet er die Durchführung an. Im K-Arbeitskreis ist der K-Beauftragte federführend.

b) Der DRK-Einsatzstab im Katastrophenfall

Tritt ein Katastrophenfall ein, dann wird aus dem K-Arbeitskreis der **DRK-Einsatzstab**. (Der DRK-Einsatzstab ist in der Zeichnung durch das Dreieck dargestellt. Der Kreis ist wegzudenken.)

An der Spitze des K-Einsatzstabes steht im Auftrag des Kreisvorsitzenden der **K-Beauftragte**, ihm zur Seite der stellv. K-Beauftragte. Im Einsatzfall verfügt der K-Beauftragte über alle Hilfskräfte und Hilfsmittel des Kreisverbandes und erteilt aufgrund vorangegangener Absprachen der zum Einsatzstab gehörenden Leiterin der Frauenarbeit und dem Kreisbereitschaftsführer wiederum im generellen Auftrag des Kreisvorsitzenden die notwendigen Weisungen (s. K-Vorschrift Teil III).

In einem Katastrophenfall, bei dem die Behörde und das DRK tätig werden, begibt sich der K-Beauftragte zur KAL. Er bietet für Einsatzaufgaben des DRK dem OKD/OStD bzw. dessen Fachdienstleitern anhand des DRK-Einsatzplanes die Hilfskräfte und Hilfsmittel seines Kreisverbandes an und gibt Informationen über die Hilfsmöglichkeiten seines Kreisverbandes. Daraus entwickelt sich ein **Auftrag** für das DRK, den der K-Beauftragte von dem Sitz der KAL aus durch Fernsprecher, Funk oder Melder an den K-Einsatzstab, der sich in der DRK-Kreisgeschäftsstelle befindet, weitergibt.

Aus dieser Darstellung geht hervor, wie wichtig es ist, daß der Kreisverband einen stellv. K-Beauftragten einarbeitet. Dieser Stellvertreter kann den Kreisverband dann in der KAL vertreten, wenn sich der K-Beauftragte an der Spitze des K-Einsatzstabes beim Kreisverband befindet. **Stellvertreter für die Leiterin der Frauenarbeit oder den Kreisbereitschaftsführer** im K-Einsatzstab sind einzusetzen in dem Fall, in dem sich die Leiterin der Frauenarbeit als Führerin oder der Kreisbereitschaftsführer als Führer aller eingesetzten DRK-Kräfte an einem K-Ort aufhalten, sich dem „technischen Einsatzleiter“ der Behörde unterstellen und dessen Weisungen für den Einsatz an die eingesetzten DRK-Führungskräfte vermitteln. Dies möchten wir als Normalfall ansehen.

Der Kreisgeschäftsführer führt während des Katastrophenfalles die laufenden Geschäfte weiter. Von dem Umfang und der Art dieser Arbeit wird es abhängig sein, wie weit er durch seine organisatorischen Maßnahmen den K-Beauftragten bei dessen Einsatzmaßnahmen unterstützen kann.

III. DRK-Einsatzeinheiten

Da die neuzeitliche Industrieform, kenntlich durch die Zusammenfassung auf engem Raum, durch die Automation im Fertigungsablauf, durch den Einsatz gewaltiger Kräfte in Form von hochgespanntem Dampf, Elektrizität und chemischer Substanzen mit ungeheuren inneren Kräften, Katastrophengefahren als Begleiterscheinung in sich trägt, müssen wir außer mit Naturkatastrophen auch mehr denn je mit technischen Katastrophen rechnen.

Diese Katastrophen können sich leicht über größere bewohnte Gebiete erstrecken, und die Folgen können bewirken, daß ein schwerpunktmäßiger und geordneter Einsatz von Einsatzkräften eines betroffenen Kreisverbandes nicht mehr möglich ist.

Um in solchen Lagen helfen zu können, ist Hilfe von außen erforderlich. Und wie ein betroffener Kreisverband eine Nachbarschaftshilfe mit Recht erwarten kann, so hat ein jeder Kreisverband die Pflicht, seine eigenen Einsatzkräfte so zu organisieren, daß sie als Nachbarschaftshilfe entsandt werden können. Vom Präsidium des DRK ist diese Situation vor Jahren erkannt worden. Darum wurde auch im Jahre 1957 in der Katastrophenschutz-Vorschrift zwingend vorgeschrieben, die DRK-Einsatzkräfte so zu schulen, daß sie für eine Katastrophenabwehr in **Einsatzeinheiten** zusammengestellt und eingesetzt werden können.

Kreisverbände mit Gliederung der Einsatzkräfte nach K-Vorschrift weisen folgende Organisationsform auf:

Aus Mitgliedern der bestehenden Frauenbereitschaften und Männerbereitschaften - in der Zeichnung „(m) oder (w)“ - werden diese Einsatzdienste zusammengestellt, die das DRK je nach Vorhandensein und Ausbildungsstand bereitstellen und einsetzen kann. (Die Bereitschaften sind in der Darstellung als liegende Rechtecke dargestellt. - Die verschiedenen Einsatzdienste sind in der Zeichnung als signierte Rechtecke, die verschiedenen Hilfsmittel als Symbole darstellt.)

1. Die Einsatzinheit(en) Sanitätsdienst des Kreisverbandes (KV) (darin enthalten der K-Sanitätszug, falls aufgestellt)
2. Die Einsatzinheit(en) Sozialdienst des KV (darin enthalten der K-Betreuungszug, falls aufgestellt)
3. Die Einsatzinheit(en) Pflegedienst des KV, falls eine Krankenhausausrüstung verfügbar
4. Die ortsfest gebundenen Einrichtungen des KV (Küchen, Heime pp.)
5. Die materiellen K-Reserven des KV (Decken, Wäsche, Zelte)
6. Die Nachbarschaftshilfe analog zu Ziff. 1 bis 3 und 5
7. Die materiellen K-Reserven des Landesverbandes (Decken, Wäsche, Geschirr, Bestecke, Betten)
8. Die Unfallhilfsstellen-Ausstattungen
9. Die Hilfszugstaffel IV
10. Die materielle Zentral-Reserve des Generalsekretariats

Hat ein Kreisverband im Rahmen der Mitarbeit des DRK am Zivilen Bevölkerungsschutz DRK-Einheiten für den **Luftschutzhilfsdienst** (LSHD) aufgestellt, so werden diese in einem Katastrophenfall als **reine DRK-Einsatzeinheiten** eingesetzt werden mit der Einschränkung, daß die Benutzung des der Einheit zugeteilten LS-Gerätes für den Einsatz im vorliegenden K-Fall über den DRK-Bezirksbeauftragten beim Regierungspräsidenten beantragt werden muß. Solche Rotkreuz-Einsatzeinheiten mit Zweckbindung können sein:

11. Überörtliche LS-Sanitäts-Bereitschaften
12. Überörtliche LS-Fernmeldezüge
13. Örtliche LS-Sanitäts-Bereitschaften
14. Örtliche LS-Betreuungsbereitschaften

Die in Ziff. 1 und 2 genannten K-Züge werden bei Großkatastrophen von dem Regierungspräsidenten in Schadens-Hauptgebiete beordert. Das bedeutet allgemein, daß diese Züge außerhalb des Kreisverbands-Gebietes als besonders gut ausgerüstete Teile einer DRK-Einsatzinheit eingesetzt werden können. Diese Regelung gestattet den Kreisverbänden eine zweckmäßige Einteilung von **nur örtlich** oder auch **überörtlich** einsetzbaren Hilfskräften.

Für die Kreisverbände, die die Vorbereitungsmaßnahmen für die erforderliche Zusammenstellung ihrer Einsatzkräfte zu Einsatzeinheiten noch nicht getroffen haben, sei noch einmal anhand eines Beispiels auf diese Dringlichkeit des Auftrages hingewiesen.

Wenn über das Gesamtgebiet eines Kreisverbandes ein Wirbelsturm gewütet hat, dann ständen den noch einsatzfähigen Führungskräften des betroffenen Kreisverbandes vermutlich nur noch sehr wenige eigene Einsatzkräfte zur Verfügung; denn wahrscheinlich haben alle RK-Angehörigen mit sich und ihren Familien selbst zu tun oder leisten schon als Einzelpersonen Hilfe, wo sie in der eigenen Umgebung oder auf dem Weg zum Sammelplatz sofort nötig sind. **Eine wirksame Hilfe muß darum von außen kommen.**

Angenommen, der Landesverband hat noch Nachrichtenverbindung zu dem betroffenen Kreisverband, dann würde er Nachbarschaftshilfe ankündigen. Er würde **nicht** anmelden: „Wir schicken vom Kreisverband X eine Bereitschaft!“ (unbestimmt an Personenzahl, an Fachdiensten, an Gerät) - sondern sagen: „Am ... um ... meldet sich zu Ihrer Verfügung am Abholpunkt Y eine Einsatzinheit Sanitätsdienst!“ (genau bestimmte und daher bekannte Personalstärke, fachliche Zusammensetzung und mitzuführende Ausrüstung). Allein mit einer solchen Anmeldung von anrückender Nachbarschaftshilfe kann ein betroffener Kreisverband etwas anfangen. In Auswertung eingegangener Schadensmeldungen, die die Katastrophenabwehrleitung über den K-Beauftragten mitgeteilt hat, kann die Nachbarschaftshilfe ohne Zeit- und Wegeverlust zur Hilfeleistung angesetzt werden.

Das DRK bereitet sich für die Mitwirkung im Zivilschutz vor durch die Aufstellung von Einsatzeinheiten für den Sanitäts-, den Sozial- und den Pflegedienst aus Fachdienstgruppen der bestehenden Frauen- und Männerbereitschaften mit allen Konsequenzen, die sich sowohl auf Art, Form und Umfang aller Ausbildungsmaßnahmen als auch auf Art, Form und Zahl des erforderlichen Materials beziehen.

Einen Einsatz im **Katastrophen- oder Verteidigungsfall** in anderer Form als in diesen aufgezeigten Einsatzeinheiten wird es sicherlich nicht mehr geben.

Wir müssen uns den Gegebenheiten anpassen. Und das können wir als DRK ohne große Schwierigkeiten tun, weil wir in unseren bestehenden 151 Frauen- und 232 Männerbereitschaften ein Fundament besitzen, das für eine „Erste Hilfe im großen Rahmen“ geschult ist. Ein Fundament aus Menschen, die sich zum Dienst am Nächsten bekannt und fachdienstlich vorbereitet haben.

Ein Fundament, auf dem wir jetzt weiterbauen können in der Weise, daß wir

- die Aufstellung von Einsatzeinheiten energisch fortsetzen,
- Führungskräfte für Einsatzeinheiten heranbilden,
- das Einüben solcher Einsatzeinheiten systematisch betreiben.

Dieses Fundament verschafft dem DRK eine **Vorrangstellung** in der Gesamtorganisation der K-Abwehr im Lande Nordrhein-Westfalen.

In einem Katastrophen- oder Verteidigungsfall enden die Einwirkungen staatlichen Willens und geplanter staatlicher Hilfsmaßnahmen in der unteren Verwaltungsstufe auf kommunaler Ebene. Sie müssen durch eine von der Bevölkerung anerkannte Hilfsgesellschaft der Bevölkerung vermittelt werden, um in Krisentagen mit hoher Wahrscheinlichkeit noch oder überhaupt zur Auswirkung kommen zu können.

Denn in solchen Situationen ist nicht nur **unpersönliche** materielle, sondern in erhöhtem Maße **menschliche** Hilfe zu leisten, die nur auf der bestehenden Vertrauensbasis gegeben werden kann, die zwischen der Bevölkerung und dem Roten Kreuz seit einem Jahrhundert besteht.

Schlußbetrachtung

Aus diesen Ausführungen dürfte deutlich geworden sein, welche überaus wichtige **Bedeutung das Amt des K-Beauftragten** hinsichtlich der Koordinierung der Katastrophenschutz-Probleme innerhalb des Kreisverbandes hat und welches wichtige Verbindungsglied der K-Beauftragte im Rahmen der Zusammenarbeit mit der Katastrophenabwehrleitung darstellt.

Das gilt nicht nur für die Zeit der Vorbereitung, sondern auch für die Zeit eines notwendigen Einsatzes aller Hilfskräfte und Hilfsmittel.

Daraus folgt, daß der K-Beauftragte (sowie sein Stellvertreter) dort, wo er Beamter oder Angestellter einer Zivilschutz-Behörde ist, nur dann noch K-Beauftragter im DRK bleiben kann, wenn sichergestellt ist, daß er im Katastrophen- oder Verteidigungsfall dem DRK ohne Einschränkung zur Verfügung steht.

Wenn man außerdem bedenkt, daß Mittel und Zeit aufgewendet werden müssen, um einem K-Beauftragten die Kenntnisse über den Katastrophenschutz und seine daraus abzuleitenden Tätigkeiten zu vermitteln, dann muß die Bitte ausgesprochen werden, die Kreisvorsitzenden möchten in Auswertung des Inhalts der DRK-Satzungen (§ 14 der Kreisverbands-Mustersatzung) und der K-Vorschrift dahin wirken, daß jeder Kreisverband einen seine Tätigkeit tatsächlich ausübenden K-Beauftragten hat.

Deutsche Entwicklung eines beweglichen Feldlazarets

Die Medizin hat in den letzten Jahren gewaltige Fortschritte gemacht. Das zeigt sich sowohl in der Unfallmedizin als auch in der Wehrmedizin auf den Kriegsschauplätzen des letzten Jahrzehnts, wo die Sterblichkeitsrate der Verletzten — gerechnet von der Aufnahme in die sogenannte ärztliche Endversorgung — auf sehr geringe Prozentsätze gesenkt werden konnte. Die gefährlichste Phase, welche die Verletzten heutzutage zu überstehen haben, ist der Transport zum Krankenhaus bzw. zum Lazarett.

Besondere Probleme der Wehr- und Katastrophenschutzmedizin

Während es im Bereich der friedensmäßigen Unfallmedizin darauf ankommt, für gute erste Hilfe und einen sachgerechten Transport der Schwerverletzten ins Krankenhaus zu sorgen, stehen Wehrmedizin und Katastrophenhilfe vor weiteren und besonderen Problemen. Hier fallen durch Kampfhandlungen, schwere Unglücke oder Naturereignisse oft größere Zahlen von Verletzten an Stellen an, die man kaum vorhersehen kann. Auch ist es einfach unmöglich, überall in genügender Dichte bauliche Einrichtungen zur ärztlichen Endversorgung bereitzustellen, um auch an Schwerpunkten in ausreichendem Umfang Verletzte in notwendiger Weise versorgen zu können.

Das Streben der Sanitätsdienste der militärischen Verbände wie des Katastrophenschutzes — hier insbesondere des Zivilschutzes — ist daher seit langem, sich möglichst beweglich zu machen, um dort Hilfe leisten zu können, wo sie gebraucht wird. Das Gespenst der langen Transportwege für die Verwundeten konnte hier nie allein durch Sicherstellung und Verbesserung des Krankentransportes be-

kämpft werden. Der zweite Weg war vor allem im militärischen Bereich der, Behandlungsmöglichkeiten an die Verwundeten heranzubringen.

Das erfordert Aufwendungen, denen der Stand der Technik und Organisation bis in die jüngste Zeit nicht gerecht werden konnte. Man kann in der Regel eine ärztliche Endversorgung, vom Laien meist mit dem Begriff „Operation“ umrissen, mit modernen Mitteln und dem angestrebten geringsten Risiko nicht unter freiem Himmel durchführen. Das Zelt, in den verschiedensten Formen transportabler Witterungsschutz und Unterkunft des militärischen Sanitätswesens seit den Feldschern des Mittelalters bis in die Neuzeit, konnte eigentlich schon seit Jahrzehnten nicht mehr befriedigen. Die Feldlazarette, in denen im allgemeinen die ärztliche Endversorgung durchgeführt wurde, nahmen daher in den großen Kriegen dieses Jahrhunderts ihre Tätigkeit gewöhnlich mit Hilfe transportabler Einrichtungen in irgendwelchen festen Gebäuden auf. Ihre Beweglichkeit reicht bei den heutigen Fortbewegungsmitteln militärischer Streitkräfte nicht mehr aus. Außerdem zeigten sich in der Praxis infolge der oft geringen Eignung der verfügbaren Räumlichkeiten viele Unzulänglichkeiten, die auch vom heutigen Zivilschutz zu beachten sind.

Forderung nach Beweglichkeit und technischer Perfektion

Die Lage der Dinge hat in den letzten Jahren logischerweise immer stärker zu der Forderung nach einem modern ausgestatteten, aber dennoch voll beweglichen Lazarett geführt. Diese Forderung bedeutet praktisch: leicht transportable Behandlungsräume vom Operationsraum bis zum Krankensaal, die überall dort schnell aufgestellt werden

können, wo Verletzte in größerer Zahl anfallen. Nur wenn das moderne Feldlazarett seine wetterfesten Räume mitbringt, ist die optimale Gestaltung der Arbeitsplätze für das Sanitätspersonal und durch Rationalisierung eine hohe Leistungskapazität mit größter Wahrscheinlichkeit realisierbar. Nur so besteht Aussicht, mit vertretbarem Aufwand an Personal und Material überall und auch an Schwerpunkten schnell bestmögliche ärztliche Versorgung zu garantieren und den Verletzten zugleich die gefährlichen längeren Transporte zu ersparen. Es wird von ärztlicher Seite immer wieder darauf hingewiesen, daß es nur bei relativ guten Arbeitsbedingungen möglich ist, mit einem Minimum an Ärzten möglichst viele Verletzte zu versorgen.

Clinobox — ein deutscher Beitrag

Ein Beitrag der Technik zur Lösung des Problems ist die Clinobox, eine Entwicklung eines deutschen Herstellerwerkes von Geräten für mobile Medizin und Reanimation. Es handelt sich um einen kastenförmigen Behälter in Leichtmetall/Kunststoff-Konstruktion. Durch Ausklappen der Seitenteile läßt sich der Rauminhalt auf das Dreifache vergrößern. Die aufgeklappte Box ist staubdicht, winter- und tropfenfest. Sie ist 5,00 m lang, zusammengeklappt 2,35 m und ausgeklappt 6,80 m breit sowie 2,50 m hoch und bietet einen nutzbaren Innenraum von 4,40 x 6,20 m bei 2,08 m lichter Deckenhöhe. Das Gewicht beträgt leer 2,2 t, als Operationsraum eingerichtet z. B. 3,6 t.

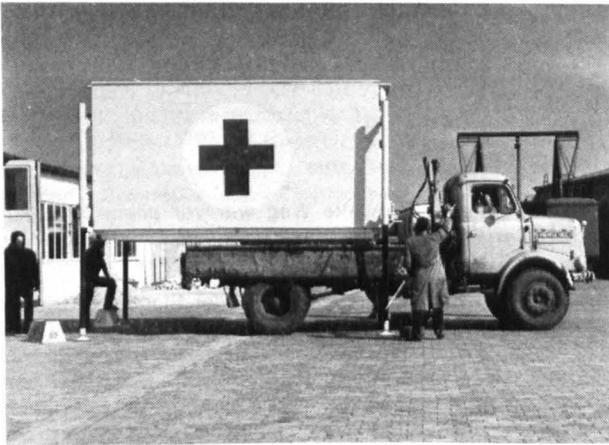
Vielseitige Transport- und Ausstattungsmöglichkeiten

Bei der Konstruktion wurde besonderer Wert auf vielseitige Transportfähigkeit gelegt. Durch vier angebaute Hebewinden an den Ecken kann die Clinobox ohne weitere Hilfsmittel auf die Ladefläche von Lkw gesetzt werden. Mit Hilfe der Winden kann man sie auch in unebenem Gelände waagrecht aufstellen. Man kann die Clinobox als Außenlast an Hubschrauber hängen sowie auf Schiffe und in Flugzeuge verladen. Ihre Abmessungen entsprechen den Normen des internationalen Transportwesens.

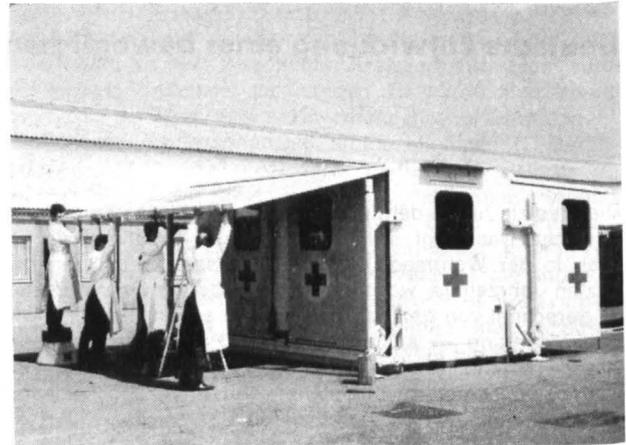
Die Box kann für viele Zwecke eingesetzt und entsprechend ausgestattet werden, so z. B. als jede Art von medizinischem Behandlungsraum, vom Operationssaal, Lazarett-Wirtschaftsraum, Zahnbehandlungsstation bis zum Krankenliegesaal und als Unterkunft für das Pflegepersonal. Alle Einrichtungen sind während der Lagerung oder des Transportes im zentralen Teil untergebracht, werden nach dem Ausklappen der Seitenteile in Arbeitsstellung geschoben und ermöglichen so die sofortige Inbetriebnahme.

Je nach dem vorgesehenen Einsatzzweck und den Umgebungsbedingungen des voraussichtlichen Einsatzes werden allgemeine technische Einrichtungen wie Beleuchtung, Be- und Entlüftung, Klimatisierung, Beheizung, Wasserversorgung usw. in variabler Zusammenstellung installiert. Ein zugehöriges starkes und ebenfalls transportables Stromerzeuger-Aggregat macht die Clinobox zu einer autarken Arbeitseinheit.

Aufbau der Clinobox:



a) Die Stützen werden ausgefahren, der LKW kann wegfahren.



c) Die Seitenteile werden ausgeklappt.

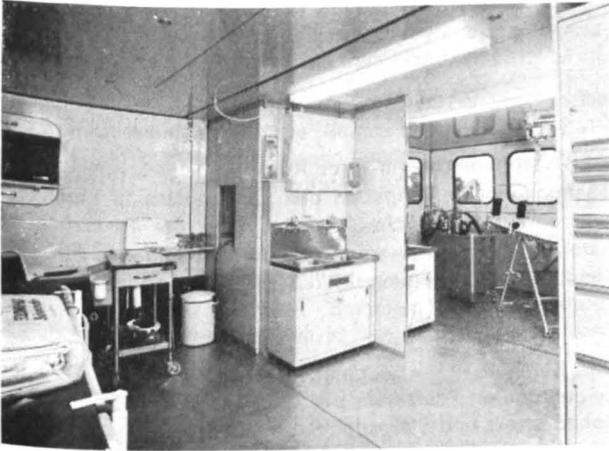


b) Die Box wird durch Handwinden auf den Boden gelassen.



d) Nach einer knappen Viertelstunde steht die Clinobox gebrauchsfertig.

Werkfotos Original-Hanau Clinomobil GmbH



Blick in die Clinobox. Im zentralen Mittelteil befinden sich Wasch-
anlagen und Vorratsschränke, im rechten Seitenteil der Operations-
raum, links im Vordergrund der Vorbehandlungsraum.



Die Clinobox im Einsatz im Jemen bei der Hilfsaktion des Interna-
tionalen Roten Kreuzes.



Verladung der Clinobox zum Lufttransport in den Jemen. Mit der
eingebauten Seilwinde des Transportflugzeuges wurde sie über Rollen
in den Rumpf gezogen.



Clinobox im Einsatz im Jemen im Rahmen der Sonderhilfsaktion des
Internationalen Komitees vom Roten Kreuz, Genf.
Werksphoto Original-Hanau Clinomobil GmbH

Bewährung im Jemen-Krieg

Die Clinobox hat im Jemen-Krieg ihre Bewährungsprobe
abgelegt, wo sie im Rahmen der Hilfsaktion des Inter-
nationalen Komitees vom Roten Kreuz eingesetzt wurde.
Dazu wurde sie von einem amerikanischen Transportflug-
zeug nach dem Jemen geflogen und zum Feldlazarett Uqd
im Norden des Landes transportiert. In der Zeit von Novem-
ber 1963 bis Ende 1965 wurden in der als Operationsraum
ausgerüsteten Box 1299 Operationen ausgeführt.

Wird der Fortschritt genutzt?

Gemessen an einer vergleichbaren Konstruktion wie z. B.
dem neuen M.U.S.T.-System der US-Army (s. Heft 6/1966
Seite 204) mögen noch einige Wünsche offen bleiben. Je-
doch ist das Clinobox-System zweifellos noch ausbaufähig.
Andererseits wird man hierzulande ohnehin mit begrenzten
Geldmitteln für die Anschaffung solcher Ausrüstungen rech-
nen müssen und zu manchem Kompromiß genötigt sein.

Es bleibt abzuwarten, ob man auch in unserem Lande den
deutschen Beitrag zur modernen Kriegs- und Katastrophen-
schutzmedizin zu nutzen versteht, oder ob man — wie die
bisherige Zurückhaltung befürchten läßt — es allein den
ausländischen Käufern überläßt, sich des Fortschritts auf
diesem Gebiet zu bedienen.
H. C. Weiler, Bonn

*Qualität
schafft
Vertrauen*

seit 1832

Schlauchwaschapparat

Freistromverteiler B/CBC
mit eingeb. Druckbegrenzungsventil

AUG. HOENIG · KÖLN-NIPPES
FEUERLÖSCHGERÄTE- UND ARMATURENFABRIK

Der Zivilschutz in Frankreich

Von M. F. J. Guédon (Paris)

Die französische Zeitschrift TENDANCES veröffentlichte in ihrer Ausgabe Nr. 41 vom Juni 1966 einen Überblick über die Organisation und die Aufgaben des Zivilschutzes in Frankreich aus der Feder von M. F. J. Guédon. Mit freundlicher Genehmigung der Redaktion und des Verfassers bringen wir nachstehend unseren Lesern eine Übersetzung der wichtigsten Kapitel dieses Artikels zur Kenntnis. (Schriftleitung ZIVILSCHUTZ)

I. Die Organisation

Der Zivilschutz gehört in Frankreich zum Verantwortungsbereich des Innenministeriums. Im besonderen sind an ihm die Generaldirektionen für politische Angelegenheiten und der Gebietsverwaltung sowie der Sicherheitspolizei und die kommunalen Körperschaften beteiligt. In jedem Departement verfügt der Präfekt als Repräsentant des Staates über eine „Direktion der Verteidigung und des Zivilschutzes“. Sie unterstützt die Bürgermeister, die in den Gemeinden mit dem Zivilschutz beauftragt sind. Dem Ministerium, den Präfekten und den Bürgermeistern steht für diese Aufgabe zahlreiches Personal zur Verfügung. In den Kadern und als Spezialisten arbeiten hauptberufliche Kräfte, die durch Hunderttausende von Freiwilligen ergänzt werden.

A: Der Nationale Dienst des Zivilschutzes

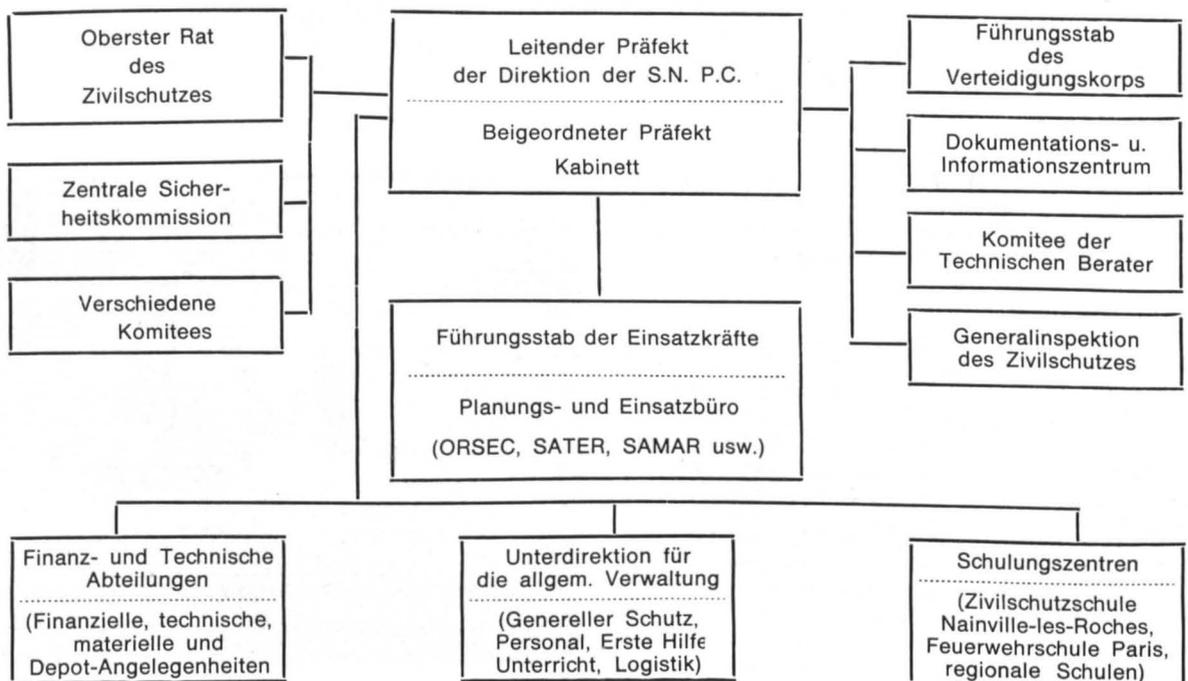
Mit einer Verordnung vom 17. November 1951 wurde die Direktion des Nationalen Dienstes des Zivilschutzes (S. N. P. C.) direkt dem Kabinett (Ministerbüro) des Innenministers unterstellt. Die Anschrift der Direktion lautet: 60, Boulevard Gouvion Saint-Cyr, Paris XVIIe. Die Hauptzweige der S. N. P. C. sind (siehe auch das Schema der zentralen Organisation):

Das Kabinett: Es wird geleitet durch einen dem Direktor beigeordneten Präfekten, der die Richtlinien gibt, Informationen erteilt und die Aufgaben koordiniert. Er verfügt über ein Dokumentations- und Verbindungszentrum, das sich zusammensetzt aus

- einer juristischen Abteilung (Studien, Dokumentation, Gesetzessammlung),
- einer allgemeinen Informationsabteilung, die sich durch Plakate, verschiedene Veröffentlichungen (Artikel und Verlautbarungen in Presse, Film, Rundfunk und Fernsehen), Vorträge und Ausstellungen an Fachleute, Abgeordnete und die Bevölkerung wendet sowie
- einer Verbindungsstelle zu höheren militärischen nationalen und verbündeten Stäben, zu internationalen Organisationen, zu den großen Hilfs- und Rettungsverbänden und zu den Zivilschutzorganisationen.

In einem dem Kabinett unterstellten Beraterausschuß befinden sich Generäle der Luftwaffe, des Intendanturdienstes, des Sanitätswesens, der Pioniertruppe und hohe Beamte aus zentralen Verwaltungsabteilungen. Aufgabe des Ausschusses ist es, grundsätzliche Untersuchungen auf die einzelnen Spezialisten zu verteilen und die wichtigsten Aufträge vorzubereiten.

Die zentrale Organisation des Zivilschutzes



Planungs- und Einsatzbüro

Es setzt sich zusammen aus zwei Stäben, einem Operationsbüro, dem Warndienst sowie dem Flugdienst.

Der **Führungsstab der Einsatzkräfte** hat im besonderen die Einsatzvorbereitungen für die Eingreifereinheiten des Zivilschutzes und der Hilfsorganisationen im Falle radioaktiver Gefahr oder großer Katastrophen (nationaler Plan) zu treffen.

Der **Stab des Verteidigungskorps**, einer kürzlichen Neugründung, hat hauptsächlich die Aufgabe, die Verteidigungskorps aufzustellen (ständige Einheiten, Mob.-Verbände, Mobilisierungszentren), wie sie in den Bestimmungen über die Organisation der Verteidigung und den Verteidigungsdienst vorgesehen sind.

Zu den Befugnissen des **Operationsbüros** gehören: für Friedenszeiten die Dienstanweisung für die Organisation der Hilfen, die Planung und Ausführung von Hilfsmaßnahmen, die Anlage von Übungen zu den Einsatzplänen, die Kontrolle der Anwendung dieser Pläne sowie die Minenräumung,

für den Kriegsfall der operative Einsatz der Hilfen (Planung und Ausführung) in Verbindung mit den anderen Ministerien und den verschiedenen öffentlichen Hilfseinrichtungen für den Bevölkerungsschutz im Konfliktfall, friedensmäßige Übungen auf Departements-, regionaler und internationaler Ebene für den Kriegseinsatz.

Der **Warndienst** stellt schon in Friedenszeiten die Einsatzbereitschaft der Warnvorrichtungen in Verbindung mit der Armee sicher.

Der **Flugdienst** hält Hubschrauber, Transportmaschinen sowie Sanitäts- und Verbindungsflugzeuge bereit. Er gewährleistet schnelle Rettungsaktionen, erfüllt verschiedene technische Beistandsaufgaben und nimmt aktiv an der Bekämpfung von Waldbränden teil.

Die finanziellen und technischen Dienststellen

Sie bestehen aus folgenden Ämtern:

- Amt für **finanzielle** Angelegenheiten,
- Amt für **Feldzeugwesen**, dem die zentralen und regionalen Magazine unterstehen und diejenigen für Bauarbeiten und Reservematerial und dem
- Amt für **Technik und Ausrüstung**, das sich aus mehreren Spezialabteilungen zusammensetzt:

Abteilung Schutzzräume,

Allgemeine technische Abteilung. Sie plant und beschafft das Material für Brandbekämpfung und andere Hilfsmaßnahmen und beteiligt sich an Normungsarbeiten.

Abteilung für Radioaktivität. Sie beschäftigt sich ausschließlich mit der Verunreinigung der Luft, bildet Spezialisten aus, prüft Suchgeräte und kontrolliert die Maßnahmen gegen Radioaktivität, unterhält und rüstet die Warnnetze aus.

Abteilung für Ausrüstung. Sie plant und führt Programme zur Ausrüstung der Brand- und Hilfsdienste aus, bestimmt und hält Reservematerial für den Kriegsfall oder außergewöhnliche Naturkatastrophen bereit.

Abteilung für Vorbeugungsmaßnahmen. Sie gibt allgemeine sicherheitstechnische Anweisungen für Neubauten hinsichtlich des Widerstands und der Brennbarkeit von Baustoffen.

Abteilung für Planung und Forschung. Hier werden Erfahrungen in Verbindung mit verschiedenen Laboratorien und

Spezialeinrichtungen gesammelt und Ermittlungsarbeiten auf noch nicht genügend erforschten Gebieten betrieben (Flugzeugbrände, Großfeuer in Kriegszeiten usw.).

Die Unterdirektion für allgemeine Verwaltung

Sie umfaßt:

- das Amt für den **generellen Schutz**, das in drei Abteilungen gegliedert ist: 1. für Schutz durch Auflockerung der Bevölkerung, 2. für den örtlichen Zivilschutz und eine Abteilung, die sich mit Fragen der Verwundbarkeit und Bedrohung des Landes (Zivilverteidigung) befaßt.

- Das **Personalamt** ist zuständig für alle Fachbediensteten des Zivilschutzes wie Feuerwehr, Kader des Zivilschutzes und Bedienstete für Kriegszeiten.

- Das Amt für **Unterweisung und Erste Hilfe** hat folgende Unterabteilungen:

Die Abteilung Unterricht legt die Programme für die Ausbildungszentren fest und beteiligt sich an der Vorbereitung von Übungen und Speziallehrgängen (für Architekten, Soldaten, Ausbilder für Erste Hilfe, für Feuerwehrleute, Taucher usw.).

Die Abteilung Erste Hilfe ist verantwortlich für die sanitäre und ärztliche Koordinierung und Zusammenarbeit der Verbände, Vereinigungen für Erste Hilfe, Bergungsmannschaften, Strandsicherheitsdienst bei Rettungsmaßnahmen.

Die Abteilung für Logistik hat zusammen mit dem Ministerium für Ausrüstung und öffentliche Arbeiten die Transportverbindungen zu organisieren, weiterhin den Nachschub für die Einheiten des Zivilschutzes sicherzustellen sowie Lebensmittelvorräte und Beherbergungsraum anlässlich von Evakuierungen bereitzustellen.

Die Ausbildungszentren des Zivilschutzes

Es gibt gegenwärtig vier Ausbildungszentren, von denen das bedeutendste sich in Nainville-les-Roches befindet. Die Zahl der Lehrgangsteilnehmer belief sich bisher bereits auf über 20 000 (je Lehrgang 25 - 50). An den Veranstaltungen nehmen leitende Persönlichkeiten aus Politik, Verwaltung und Wirtschaft teil. Die Ausbildungslehrgänge betreffen in gleichem Maße die nationalen Kader des Zivilschutzes. Das Zentrum Nainville ist „die belebteste Straßenkreuzung“, an der die Probleme des Zivilschutzes mit den Hauptfragen der Nation zusammentreffen.

Das nationale Ausbildungszentrum für den Brandschutz in der Rue Chaptal in Paris ist auf die Vorbeugung gegen und die Bekämpfung von Bränden spezialisiert. Es werden dort Lehrgänge für Berufsoffiziere und Departementsinspektoren der Brand- und Hilfsdienste abgehalten sowie Architekten (zur baulichen Vorsorge) und Mediziner (zur Hilfeleistung) vorbereitet.

Schließlich gibt es auch noch Regions- und Departements-Ausbildungsstätten zur Schulung von Feuerwehrleuten, Soldaten und Zivilschutzangehörigen.

B: Die Organisation in den Departements

Der Präfekt und die Direktion des Departements für Verteidigung und Zivilschutz

Als Repräsentanten des Staates in den Departements verfügen die Präfekten, um die Verantwortung für den Zivilschutz tragen zu können, über drei Dienste:

Das **Amt für die Nationale Verteidigung** (Gesamtverteidigung) ist zuständig für die innere Verteidigung des Territoriums und der Landesverteidigung für Kriegszeiten (Transport, Dienstverpflichtungen, wirtschaftliche Mobilisierung, Versorgung und Beschlagnahme von Immobilien).

Das **Zivilschutzamt des Departements** hat die Hilfsmaßnahmen vorzubereiten und auf dem laufenden zu halten, und zwar sowohl was das Personal und die Ausstattung als auch die Durchführung des Zivilschutzes betrifft.

Die **Inspektion der Brandschutz- und Hilfsdienste** ist verantwortlich für die theoretische und praktische Ausbildung der Feuerwehrleute, für die Kontrolle der Schutzmaßnahmen in öffentlichen und industriellen Einrichtungen und für die Hilfsaktionen im Falle einer Katastrophe.

Es obliegt dem Präfekten, die Handlungsfähigkeit der drei Behörden sicherzustellen und ihre Tätigkeit zu koordinieren. Aber nach mehreren wichtigen Gesetzen (z. B. der Ordonnance vom 7. Januar 1959, die das Prinzip der Einheit der Gesamtverteidigung festlegte, und der Verordnung vom 14. März 1964 bezüglich der Vollmachten der Präfekten und der Organisation der Staatsdienste in den Departements) scheint mir der Präfekt der Alleinverantwortliche für die Vorbereitung und Ausführung nichtmilitärischer Verteidigungsmaßnahmen zu sein. Auch die verschiedenen Dienste auf diesem Gebiet gehören im Sinne der Vereinheitlichung in die Obhut der „Departementsdirektion für Verteidigung und Zivilschutz“.

Zum Studium der Probleme, die sich bezüglich des Zivilschutzes ergeben, ordnen der Präfekt und sein Departementsdirektor die Mitwirkung der Chefs der Departementsbehörden und einer Beratungskommission an. Außerdem stehen sie in enger Verbindung mit den Bürgermeistern der Gemeinden.

Der Bürgermeister und der Stadtdirektor

In den Gemeinden ist der Bürgermeister damit beauftragt, für die Anwendung der Vorschriften und Anweisungen des Ministeriums bzw. der Präfektur bezüglich des Zivilschutzes zu sorgen. In den größeren Gemeinden stehen dem Bürgermeister ein Stadtdirektor und ein Gemeinderat zur Seite. In Gemeinden, die dicht beieinander liegen, kann ein überörtlicher Direktor eingesetzt werden, um die Maßnahmen zu koordinieren und in Gang zu setzen.

In Friedenszeiten sind die Befugnisse des Stadtdirektors im wesentlichen folgende: Unterstützt durch die zuständigen Gemeindestellen und von einem technischen Stab hat er im Rahmen der allgemeinen Anweisungen des Nationalen Dienstes des Zivilschutzes den Schutzplan für die Gemeinde aufzustellen und auf dem laufenden zu halten, die Stellenbesetzung sicherzustellen, für Unterweisung und Ausbildung des Personals der örtlichen Einheiten zu sorgen sowie die Pflege des der Gemeinde zugeteilten Geräts zu überwachen.

In Kriegszeiten würde der Direktor auf der Gemeindeebene die Verantwortung für die Leitung der Hilfsmaßnahmen übernehmen, über die gesamten ihm zur Verfügung stehenden Einsatzkräfte entscheiden - gleich ob sie aus der Gemeinde oder von außerhalb kommen - und ihre Zusammenarbeit sicherstellen.

Der Distriktchef

Die Notwendigkeit einer Zwischenstelle zwischen dem Präfekten und dem Departementsdirektor auf der einen und dem Bürgermeister und dem Gemeindedirektor auf der anderen Seite liegt auf der Hand, wenn man das Ausmaß

der Verheerungen in Rechnung stellt, die die Anwendung von Atomwaffen hervorrufen würde, und die große Zahl der Rettungsmannschaften berücksichtigt, die im Katastrophenfall eingesetzt werden müßten. Aus diesem Grunde ist vorgesehen, die Departements in **Distrikte** zu unterteilen, und zwar entsprechend den geographischen und strategischen Gegebenheiten und im allgemeinen übereinstimmend mit den Arrondissementverwaltungen.

Die Distriktchefs werden im Zivilschutz als technische Berater des Unterpräfekten der Arrondissements und als Stellvertreter des Departementsdirektors fungieren. In Friedenszeiten sollen sie an den Schutzplanungen mitwirken und bei Gemeinden, die keinen Stadtdirektor haben, im Einvernehmen mit dem Bürgermeister sich um die Stellenbesetzung, Ausbildung und Unterweisung des Personals der örtlichen Einheiten kümmern. In Kriegszeiten wird es ihre Aufgabe sein, umgehend eine Bilanz der Zerstörungen aufzustellen und die Hilfen auf Distriktebene zu koordinieren.

Das Personal des Zivilschutzes

Der Zivilschutz ist in der Hauptsache eine Gemeinschaftseinrichtung. Deshalb setzen sich außer einem kleinen Kern von berufsmäßigen Spezialisten Hunderttausende von Feuerwehrleuten, Helfern und Rettern freiwillig dafür ein. Der Zivilschutz stellt also eine einmalige Symbiose zwischen öffentlicher Funktion und einer Summe bemerkenswerter freiwilliger Aufopferung dar, die uneigennützig und spontan ist. Wenn auch die gegenwärtig verfügbare Mitgliederzahl bedeutend erscheinen mag, so muß die Sorge um die nationale Sicherheit doch zu der Forderung führen, im Endziel sehr viel mehr Menschen zur Verfügung zu haben. Einige Zahlen sollen veranschaulichen, was gegenwärtig an Personal zur Verfügung steht:

| | |
|-------------------------------------|---------|
| Beamte des S. N. P. C. | 1530 |
| Militärische Feuerwehr | 5200 |
| Berufsfeuerwehr | 4140 |
| Freiwillige Feuerwehren | 240 000 |
| Freiwillige Kader des Zivilschutzes | 4000 |
| Freiwillige Helfer | 300 000 |

Heute also schon bedeutend, muß sich die direkte Teilnahme der Bürger an ihrem Zivilschutz und an ihrer Verteidigung noch erheblich verstärken. Einige Übungen nach den Departementsplänen sollten aufzeigen, wie es im Falle eines Atomangriffs aussehen würde und was alles für bestimmte Aufgaben in Gang gesetzt werden müßte: Kampf gegen Brände, Rettung, Entrümmerung, ABC-Abwehr, Entseuchung, Erste Hilfe usw. Auf Grund einer Studie schätzt die Direktion des S. N. P. C. das benötigte Personal auf rund 1 500 000 Menschen (die Zahl stimmt mit der der zivilen Verteidigungskräfte in Großbritannien im Laufe des letzten Weltkrieges überein). Diese 1 500 000 Personen kämen nicht alle gleichzeitig in den Zivilschutzeinheiten zur Verwendung. Eine dauernde Mobilisierung der Gesamtheit von ihnen im Konfliktfall würde übertrieben sein. Aus diesem Grunde teilt man sie nach dem gegenwärtigen Stand der Doktrin in zwei Kategorien ein:

200 000 Mann würden mobilisiert werden, um die Eingreifgruppen mit regionalem Charakter zu bilden, die übrigen 1 300 000 könnten der örtlichen Hilfeleistung dienen.

In dem durch die Ordonnance vom 7. Januar 1959 für die Zivilverteidigung festgelegten Rahmen hat die Regierung beschlossen, 1967 ein Musterausbildungszentrum einzurichten: die einberufenen jungen Leute können hier ihren Militärdienst ableisten, sie werden zu Einheiten zusammen-

gefaßt werden, die in der Lage sind, das Feuerwehrcorps in Friedenszeiten zu verstärken, und im Kriegsfall als gut geschulte Reserveverbände den Schutz der Bevölkerung zu übernehmen.

II. Die traditionellen Aufgaben

Die zahlreichen Aufgaben des Zivilschutzes ordnen sich alle in eine der drei großen Hauptaufträge ein: **Vorsorge, Schutz und Hilfe.**

Eine enorme Zahl von Unfällen könnte vermieden werden. Nachlässigkeit, Unvorsichtigkeit und Unwissenheit sind die grundlegenden Ursachen einer Unzahl von Todesfällen, Verwundungen und Zerstörungen. Die **Vorsorge** ist also die wirksamste Form des Kampfes gegen Unfälle und Katastrophen. Die Vorsorge gegen Unfälle von Personen im allgemeinen oder auch Schädigungen durch Brand und Überschwemmungen gehören zum Aufgabengebiet des Zivilschutzes. Andere Ämter beschäftigen sich ausschließlich mit Unfällen bei der Arbeit (Ministerium für Arbeit und Gesundheit) und im Verkehr (Polizei, Gendarmerie und Brücken- und Wegebauamt). Auch dies geschieht in enger Verbindung mit den Ämtern des Zivilschutzes. Der S. N. P. C. hat sich entschlossen, in einer Million Exemplaren eine Broschüre zu verteilen mit dem Titel „Zu leben wissen“. Sie enthält zahlreiche nützliche Ratschläge für Vorsorge und Hilfe sowohl im Frieden als auch in Kriegszeiten. Immer wieder werden Überlegungen angestellt, wie durch Fernsehen und staatsbürgerliche Erziehung eine noch bessere Information der Öffentlichkeit und besonders der Jugend über den Bevölkerungsschutz erreicht werden kann.

Die Erste Hilfe

1965 wurden mehr als 30 000 Menschen durch Unfälle getötet. Mehr als die Hälfte der Todesfälle von Kindern und Jugendlichen zwischen 2 und 22 Jahren sind durch Unfälle hervorgerufen. Bei den Erwachsenen steht diese Todesursache nach Herzkrankheiten und Krebs an dritter Stelle. Der Zahl von Zehntausenden von Toten entspricht die noch wesentlich höhere Zahl von Invaliden und Krüppeln. Wir sollten also das äußerste tun, um nicht nur die Zahl der Unfälle nicht noch höher werden zu lassen, sondern auch, um ihre Folgen zu verringern.

Deshalb müssen Verletzte sofortige wirksame Hilfe erhalten. Die beste Lösung besteht offensichtlich darin, daß jedermann in Erster Hilfe ausgebildet wird. Zwanzig Unterrichtsstunden können aus jedem Bürger einen wirksamen Ersten Helfer machen. Das Unternehmen „Solidarität - Erste Hilfe“ im Laufe des Sommers 1962 hat das Interesse der Öffentlichkeit an der ersten Sorge für Verletzte gesteigert. 70 000 Personen wollten die „Taten, die retten“ lernen. 1965 wurde ein nationaler Feldzug gestartet, um die Methode der Wiederbelebung von Mund zu Mund zu lehren, durch die die Zahl der Toten durch Erstickten und Ertrinken ebenfalls herabgemindert werden kann. Die Anstrengungen, die Zivilschutz, Rotes Kreuz und andere Hilfsorganisationen gemeinsam unternommen haben, beginnen ihre Früchte zu tragen, denn die Zahl der Ersten Helfer, die 1958 noch 40 000 betrug, hat jetzt die 300 000 überschritten. Die Anstrengungen sollten weiter verfolgt werden.

Die Verletzten der Straße

Bei Verkehrsunfällen haben Maßnahmen zur Befreiung der Opfer, die Promptheit, mit der Erste Hilfe gegeben wird, Schnelligkeit und Bequemlichkeit der Transporte zum Kran-

kenhaus, die Möglichkeit, bereits in den Ambulanzwagen ärztliche Hilfe zu leisten und Wiederbelebungsversuche zu unternehmen, zum großen Teil zu einer günstigen Entwicklung der Verletzungen geführt. Deshalb müssen überall in genügender Zahl Ambulanzen, die mit Mitteln zur Befreiung der Verwundeten, zu ihrer schnellen ärztlichen Versorgung und zur Wiederbelebung ausgestattet sind, zur Verfügung stehen. Damit diese Wagen überall schnell eingreifen können, hat der Zivilschutz mit starker Unterstützung der Polizei, der Gendarmerie und anderer Organisationen (wie l'ONSER und der Straßenwacht) einen Teil von ihnen den Feuerwehren anvertraut. Diese verfügen jetzt über mehr als tausend Ambulanzen gegenüber 200 im Jahre 1958. Sie transportieren drei Viertel der Verkehrsverletzten ab.

Rettung - Entrümmerung

Im Kriegsfall bedarf die Suche nach Opfern, die unter den Trümmern begraben sind, einer Vielzahl von gut ausgestatteten Spezialisten. Sie oder zumindest ein Stamm von ihnen sollten bereits in Friedenszeiten ausgebildet werden. Erdbeben und Erdbeben geben - leider - genügend Gelegenheit für ihren Einsatz. Gewiß war Frankreich bisher von solchen Naturereignissen nicht so ernsthaft bedroht wie andere Länder. Dennoch sterben jährlich rund hundert Personen, die durch irgendwelche Katastrophen lebendig begraben wurden. Aber die moderne Suchtechnik und Peilgeräte ermöglichen eine erhebliche Zunahme der erfolgreichen Rettungen. Der Zivilschutz hat eine „Technische Sofort-Eingreifabteilung“ ins Leben gerufen, in der Spezialisten für die Suche Eingeschlossener stets abrufbereit sind, um auf schnellstem Wege ihre Arbeit in ganz Frankreich wie auch im Ausland aufzunehmen. Die Männer sind mit modernstem Gerät ausgerüstet, wie Mikro-Erdbeben-Registrierapparaten sowie akustischen und elektronischen Erdbahörgeräten (siehe Bild 1).

Der Werkschutz

Hierbei handelt es sich um ein vielschichtiges Problem, das im Rahmen dieser Studie nur kurz erwähnt werden kann. Es ist Sache der Unternehmen, ihren eigenen Werkschutz nach den Anweisungen zuständiger Fachleute zu organisieren. Bedeutende Fortschritte sind dank der Anstrengungen der Komitees für Gesundheit und Sicherheit, der Verantwortlichen und Spezialisten der Sicherheitspolizei und der Arbeiter selbst erreicht worden. So wurden in den letzten 10 Jahren mehr als 100 000 Rettungshelfer der Arbeit durch die Nationale Rettungsgenossenschaft mit Hilfe der Sozialen Sicherheitspolizei und des Nationalen Sicherheitsinstituts herangebildet. Aber die Risiken in der Industrie steigen dauernd. Deshalb müssen auch die Anstrengungen, besonders auf dem Gebiet der Unfallverhütung vermehrt werden.

Der Kampf gegen Brandgefahren

Der Kampf gegen Brandgefahren ist in Frankreich Sache der Departementbehörden, denen die Feuerwehrcorps unterstehen. Die Basisorganisation ist das Hilfszentrum.

Die Hilfszentren:

Das Gebiet eines Departements ist unterteilt in eine bestimmte Zahl von Brandsektoren, von denen jeder von einem Hilfszentrum betreut wird. Es umfaßt:

- ein regulär organisiertes und ausgebildetes Feuerwehrcorps,

Rettungsgerät und Gerät zur Brandbekämpfung, das den normalen Risiken des Sektors angepaßt ist,

Raum zur Unterstellung von Gerät und zur eventuellen Unterbringung von Personal.

Der Sitz des Zentrums ist nach folgenden Gesichtspunkten gewählt: Es soll sich im Kern des am dichtesten besiedelten Gebiets befinden, wo gleichzeitig die Möglichkeit gegeben ist, ein Korps von Feuerwehrleuten zu rekrutieren (minimal 20 Unteroffiziere und Feuerwehrleute). Es soll außerdem so gelegen sein, daß benötigte Hilfe in 15-20 Minuten nach einem Hilferuf einsetzen kann (das bedeutet einen Aktionsradius von 12 km).

Das Gerät soll genormt sein, damit die Zentren sich im Bedarfsfall gegenseitig unterstützen können. Jedes Hilfszentrum hängt von einem Hauptzentrum ab, von dem gegebenenfalls Verstärkungen angefordert werden können. Schließlich gibt es noch mobile Eingreifseinheiten auf Departementsebene, die den Departements- und Regionskadern Hilfe leisten können. Besondere (militärische) Einheiten sind gebildet worden, um größeren Risiken zu begegnen. So besitzt z. B. Paris ein Regiment der Sapeurs-Pompiers mit mehr als 4600 Mann und Marseille ein Bataillon Marine-Feuerwehr von 600 Mann.

Erhöhte Brandgefahren bestehen in den Wäldern der Landes de Gascogne und im Küstenbereich des Mittelmeers. Ein besonderer Erfolg der Verhütungs- und Schutzmaßnahmen war die Organisation des Kampfes gegen Feuer in den Landes de Gascogne. Der Wald umfaßt hier eine Fläche von 1 180 000 Hektar. Die Waldbrände sind dort zu allen Zeiten zahlreich und sehr ausgedehnt gewesen. Die vorerwähnte Organisation hat ihre Arbeit 1950 aufgenommen. Sie wurde gemeinsam von der Direktion für Wasser und Wälder und des Zivilschutzes gebildet. Die Ursachen der Waldbrände sind zufällige Blitz, Unvorsichtigkeit usw.). Es ist unmöglich, die Zahl der ausbrechenden Feuer herabzumindern, man kann also nur ihre Ausbreitung eindämmen. Deshalb ist es notwendig

- alle Herde so früh wie möglich festzustellen und sofort Feueralarm zu geben,
- schnellstens an jeden Punkt des Waldes zu gelangen,
- überall über Wasserstellen zu verfügen und
- das Waldgebiet durch Feuerschneisen aufzuteilen.

Die Organisation umfaßt:

- einen Wachdienst (die Wächter haben Türme zur Verfügung, die mit Funksendern ausgestattet sind),
- eine Gruppe von Hilfsposten, die von den Berufsfeuerwehren unterhalten werden,
- ein Funknetz (Reichweite über 120 km),
- einen besonderen meteorologischen Dienst.

Die Bewohner des Landes sind in Freiwilligenkorps der Gemeinden gegliedert, die mit Jeeps und Sonderfahrzeugen ausgerüstet wurden.

Die Vorsorge

Während der Jahreszeiten, in denen Waldfeuer selten sind, versehen die Berufsfeuerwehren die wichtigsten Vorsorgemaßnahmen (Schaffung von Feuerschneisen, Waldwegen, Wasserstellen, Entfernung von Gestrüpp). Sie besitzen hierfür mehr als 200 Maschinen oder schwere Lastwagen (Bulldozer, Straßenhobel, Rodemaschinen). Diese Vorsorge wird durch strenge Bestimmungen über Verkehr und Arbeiten im Unterholz ergänzt.

Die erzielten Resultate sind erfreulich. 1949 befand sich die Organisation in den Landes in der Gründung. Sie hatte weder Vorsorgearbeiten aufgenommen noch die Eingriffsmethoden festgelegt. Der Sommer war heiß und trocken. Brände vernichteten 200 000 Hektar Wald. Es gab 87 Tote. Seit jenem Jahr hat kein großer Brand mehr die Wälder der Landes verwüstet. Es war oft ebenso heiß und trocken wie 1949, und die Zahl der Brände ist nicht geringer geworden, aber alle Feuer konnten gelöscht werden, bevor sie sich weiter ausbreiteten. 1962 gab es 800 Brandherde, aber nur 4000 Hektar Wald wurden vernichtet.



Akustische Apparate zur Ortung der Position von Verschütteten.

Die Organisation der Hilfen

Der Plan ORSEC

Der Plan der „Organisation der Hilfen (ORSEC)“ dient dazu, diejenigen Katastrophen sichtbar zu machen, deren Ausmaß die Mittel der normalen Hilfs- und Branddienste auf Departementsebene übersteigt. Sie ist eine Einrichtung zur unverzüglichen Mobilisierung aller öffentlichen und privaten Eingreifmittel an Menschen und Material, die im Departement vorhanden sind. Verantwortlich zeichnet der Präfekt, der für die Einheitlichkeit der Führung sorgt, die Aufgaben aufteilt und die Maßnahmen koordiniert. Technisch ist das Kader ORSEC aus vier Hauptelementen zusammengesetzt:

Die Dienststelle „Polizei und Nachrichtenverbindungen“ empfängt die Warnmeldungen, benachrichtigt die verantwortlichen Stellen, prüft die ersten Nachrichten, schätzt schnellstens den Umfang der Katastrophe, regelt den Verkehr, steckt das Sicherungsgebiet ab, in dessen Rahmen sich die Hilfsaktion entwickelt.

Das Dezernat „Hilfe und Rettung“ stellt die ersten Dringlichkeitsmaßnahmen sicher, die hauptsächlich von Feuerwehrleuten und Ersten Helfern ergriffen werden.

Das „Sanitäts- und Hilfswerk“ wird von dem Departementdirektor der Aktion für Gesundheit und Soziales in Tätigkeit gesetzt.

Das Referat „Transport und Hoch- und Tiefbau“, geführt durch den Chefingenieur des Brücken- und Straßenbauamtes, leitet Evakuierungen, Abräumarbeiten und Materiallieferungen durch Transporte ein.

Die Departementspläne der ORSEC sind mit den Nachbardepartements abgestimmt. Falls die örtlichen Mittel nicht ausreichen, wird interregionale Hilfe angefordert, und im Notfall können auch die nationalen Mittel auf der zentralen Ebene des S.N.P.C. in Anspruch genommen werden.

Der Plan ORSEC wird ergänzt durch andere Pläne, die sich auf bestimmte Arten von Unfällen beziehen:

- Flugzeugunfälle (Plan SATER)
- Katastrophen auf See (Plan SAMAR)
- Eisenbahnunfälle (Zusammenarbeit zwischen SNCF und S. N. P. C.)
- Hilfsplan in den Gebirgen
- Unfälle durch Strahlungsschäden und Radioaktivität.

Der Zivilschutz bemüht sich in allen seinen Sparten, auf der Departementsebene die erforderlichen Maßnahmen durch Gestellung von Hilfs- und Rettungsmaterial zu unterstützen. Er hat seinen Wirkungsbereich angesichts der neuen Gefahren ausgedehnt - die nukleare und die radioaktive Gefahr - und widmet diesen in zunehmendem Maße seine Aufmerksamkeit.

III. Der Schutz gegen die neuen Gefahren

Ein nuklearer Konflikt schließt enorme Zerstörungen ein. Er würde eine weltweite Katastrophe bedeuten, und alles sollte darauf hinzielen, sie zu vermeiden. Wenn dennoch ein Atomkrieg in einem Land ausbrechen sollte, ist ein wirksamer Schutz gegen ihn möglich.

Schutzmittel: Es gibt drei an der Zahl: Die Entfernung, den Schirm und die Zeit.

Die Entfernung: Zu allen Zeiten war der beste Schutz gegen Kriegswaffen, sich außerhalb ihres Aktionsbereichs zu be-

finden. Das ist das Ziel der Evakuierung der Bevölkerung und ihre Verlagerung in weniger bedrohte Gebiete.

Der Schirm: Eine Dicke von 50 cm Beton und 2 m Erde garantiert einen wirksamen Schutz gegen Druck und Strahlung einer nuklearen Explosion. Gegen radioaktiven Niederschlag schützen ein zweckmäßig eingerichteter Keller oder ein gedeckter Graben ausreichend.

Die Zeit: Die Radioaktivität, die einer atomaren Explosion folgt, vermindert sich sehr schnell. In einer Spanne von 3-15 Tagen, die von Fall zu Fall variiert, hört die Radioaktivität auf, gefährlich zu sein. Die Bevölkerung sollte also die Möglichkeit haben, sich in den kritischen Tagen in einen Schutzraum zu begeben und wissen, wie sie darüber informiert wird, daß sie ihn ohne Gefahr wieder verlassen kann.

Der Einsatz des Schutzes

Der Schutz der Bevölkerung in Kriegszeiten ist nur möglich aufgrund einer minutiösen Vorbereitung, die sich im besonderen auf folgendes erstrecken sollte:

- die Verbreitung von Anweisungen in der ganzen Bevölkerung, wie sie sich im Konfliktfall zu verhalten hätte. Zu diesem Zweck sollten bereits in Friedenszeiten einige Übungen stattfinden.
- Die Einweisung und Ausbildung des Personals, dessen Einsatz für die Schutz- und Rettungsmaßnahmen notwendig ist.
- Studium und Anordnung besonderer Maßnahmen, die den Schutz der Zivilbevölkerung gewährleisten, Bildung von Vorräten an Material und die Ausführung von notwendigen Schutzraumbauten.

Das Alarmnetz

Einfache Einrichtungen geben Alarm, wenn ein gewisses Maß von Radioaktivität der Luft erreicht ist. Die Apparate, die dieses Netz bilden, sind in dauerndem Gebrauch. Sie sind bei den ständig einsatzbereiten Sicherheitsdienststellen (Gendarmerieposten, Feuerwehkasernen, Polizeikommissariaten) installiert. Die Apparate für „Lufradioaktivitäts-Alarm“ können nicht nur den Alarm auf einer vorbestimmten sehr niedrigen Stufe auslösen, sondern auch das Maximum an radioaktiver Intensität anzeigen bis zu einem Zehntel Röntgenstunden. Das Netz kann also auch das Feststellen größerer Verseuchungen ermöglichen.

Wenn der Alarm gleichzeitig über mehrere Apparate gegeben wird, kann man durch die Zusammenfassung der Einzelergebnisse auf Departements- und Regionalebene die Umrisse der betreffenden Zone sowie die verschiedenen Grade der Verseuchung feststellen.

Das Netz der Feinmessungen

Die Apparate „Babar“ (siehe Bild 2), die dieses Netz bilden, messen und registrieren dauernd die Radioaktivität des Staubs in der Atmosphäre. Eine zweite Messung gestattet eine eventuell gefährliche Radioaktivität festzustellen. Die Auswertung erfolgt in Zusammenarbeit mit den staatlichen meteorologischen Dienststellen.

Ein plötzliches Ansteigen der Radioaktivität auf einem der Apparate, die auf das ganze Land verteilt sind, löst die Alarmierung der verantwortlichen Dienststellen aus, die dann die entsprechenden Maßnahmen ergreifen. Weiter-



Apparat „Barbar“ zur laufenden Kontrolle der Radioaktivität in der Atmosphäre.

hin gestattet die Zentralisation der Registrierung und ihrer Auswertung, eine Karte der Radioaktivität für das ganze Land aufzustellen.

Radioaktivität des Wassers

Die Verteilungsstationen für Wasser besitzen dauernd in Betrieb befindliche Kontroll- und Registriereinrichtungen. Sowohl das Verbrauchs- als auch das Berieselungswasser - beide anfällig gegen Verseuchung durch radioaktiven Niederschlag oder durch Infiltration in den Flüssen oder Reservoirs - befinden sich ebenfalls dauernd unter der Kontrolle in den Verteilungsstationen. Wenn die Radioaktivität ein bestimmtes Niveau erreicht hat, sind Maßnahmen zum Verbot einer Entnahme vorgesehen.

Die Laboratorien

Der Zivilschutz richtet in bestimmten Laboratorien Apparate zur Feinbestimmung für die Umwelt ein: für Tiere, den Boden, die Vegetation usw. Die Laboratorien stehen ent-

weder mit den Ministerien für Landwirtschaft bzw. für Gesundheit oder mit den Departements in enger Verbindung.

Die ABC-Meßtrupps

Angesichts einer so ernsten Gefahr, wie sie die Radioaktivität (radioaktiver Niederschlag, Unfall in einem nuklearen Zentrum oder in einem Unternehmen, das radioaktive Elemente benutzt) darstellt, insbesondere ihrer Unsichtbarkeit, ihrer Ausdehnungsmöglichkeit und ihrem Einfluß auf das Leben aller Individuen, sollten alle Ratschläge an die Bevölkerung unter Darlegung der Ursachen gegeben werden.

Allein die Arbeit der ABC-Meßtrupps erlaubt es zu bestimmen, wieviel Zeit der Bevölkerung zu Schutzmaßnahmen in einer Zone bleibt, in der die ertragbare Dosis an Radioaktivität überschritten ist. Das ist der Grund, weshalb man diese Trupps in jedem Departement aufgestellt hat und ständig im Einsatz hält.

(Übersetzt und bearbeitet von Gertrud Hammer)

Wir bieten an:

Richtlinien für den Erweiterten Selbstschutz

Richtlinien und Ausrüstungsnachweisung ES

Herausgegeben vom Bundesamt für zivilen Bevölkerungsschutz

DM 2,40

zuzüglich Versandkosten

Die kart. Broschüre ist zu beziehen durch den Fachbuchhandel oder direkt vom

ZIVILSCHUTZ-VERLAG DR. EBELING KG • KOBLENZ - Postfach 2224

ABC-Abwehr

ABC-Abwehr-Probleme bei der Entwicklung und dem Betrieb in geschlossenen und offenen Fahrzeugen

von Dr.-Ing. A. Koczy, Munster

Einführung

Aus der stark differenzierten Art der ABC-Waffenwirkungen auf die Truppe geht hervor, daß für die Besatzungen aller Fahrzeuge ein optimaler Schutz gefordert werden muß. Dieser Schutz kann jedoch nur dann optimal gehalten werden, wenn es gelingt, möglichst alle Fahrzeuge zu fahrbaren „Schutzräumen“ auszugestalten.

Diese Forderung ist mit taktischen Erwägungen zu koordinieren, in dem Gedanken, daß die beste, den taktischen Belangen dienende Ausrüstung nutzlos sein kann, wenn die Besatzung eines Fahrzeuges infolge eines unzulänglichen ABC-Schutzes beim Einsatz von ABC-Waffen ausfällt.

Jedes Fahrzeug sollte demnach — soweit irgend möglich — den Insassen einen Sammelschutz bieten, d. h. über einen gasdichten Innenraum mit einer ABC-Schutzbelüftungsanlage verfügen. Außerdem sollte der Besatzung durch eine Ausrüstung mit ABC-Warn- und Meßgeräten die Möglichkeit gegeben werden, die äußeren Luftverhältnisse auf ABC-Kampfmittel überprüfen zu können.

Darüber hinaus ist die Mitführung persönlicher ABC-Schutzausrüstung der Besatzung als Einzelschutz ein Erfordernis und überhaupt eine Voraussetzung, nach einem „Aussteigen“ im ABC-Fall zu überleben.

1. ABC-Schutz in geschlossenen Fahrzeugen

Das geschlossene Fahrzeug, besonders der Panzer, bietet der Besatzung einen relativ guten ABC-Schutz. Die Ausgestaltung zu „fahrbaren Schutzräumen“ ist technisch möglich, jedoch bisher nur teilweise gelöst. Um die Besatzung auch vor Hitze- und Kälteeinwirkungen zu schützen, soll die ABC-Schutzbelüftungsanlage mit einer Klimaanlage kombiniert sein. Bei Unterwasserfahrten bestimmter Panzer besteht keinerlei Verbindung zur Außenluft (z. B. kein Schnorchel); das bedeutet, das die ABC-Schutzbelüftungsanlage nicht in Betrieb genommen werden kann. Dieser Zustand, der längere Zeit dauern kann, wird durch eine zusätzliche Regenerationsanlage überbrückt.

Das Arbeitsprinzip dieser Anlage beruht darauf, daß CO₂ gebunden und aus einer Stahlflasche O₂ zugeführt wird.

In Panzerfahrzeugen

Voraussetzung, einen Sammelschutz im geschlossenen Fahrzeug zu realisieren, ist, einen gasdichten Abschluß der Panzerwanne, des Turmes bzw. der Kofferaufbauten zu erreichen.

Die ABC-Schutzbelüftungsanlage, im folgenden kurz ABC-Anlage genannt, versorgt über ein in den Fahrzeugtypen unterschiedlich eingebautes Leitungs- und Armaturensystem die Besatzung mit Frischluft. Die derzeitige ABC-Schutzanlage fördert in einen Pz-Kampfraum von ca. 3-4 m³

Luftvolumen einen Volumenstrom von ca. 3 m³/min Frischluft; das reicht für eine Besatzung von 3-4 Mann aus.

Der Strom für den Betrieb der ABC-Anlage in Panzerfahrzeugen wird zwei 12 Volt-Batterien entnommen, (Nennspannung 24 Volt) die auch alle anderen elektrischen Geräte speisen. Man muß sich darüber im Klaren sein, daß hierbei die äußerste Belastungsgrenze der Batterien erreicht worden ist und bei künftigen Planungen dieser Unsicherheitsfaktor im gesamtelektrischen Bereich des Panzers unbedingt eliminiert werden muß. Umgekehrt ist die Leistung der ABC-Anlage entscheidend von der Klemmenspannung am Motor des Hauptgebläses abhängig.

Da der elektrische Antrieb der ABC-Anlage mit starken Stoßbelastungen im Bordnetz von Kfz und Pz beteiligt ist, die den Batterien einen unverhältnismäßig hohen Spitzenstrom — besonders beim Einschalten — entnehmen, muß für alle Fälle eine wesentliche Verkleinerung des Einschaltstromes für künftige ABC-Anlagen verlangt werden.

Das gilt besonders dann, wenn die Generatoren stillstehen und die Batterie allein den geforderten Strom liefern muß. Neben der Aufgabe, in das Fahrzeuginnere Frischluft zu fördern, soll der Luftstrom der ABC Anlage, als Nebenaufgabe die beim Schießen entstehenden CO- und nitrosen Gase in Fahrzeugen mit Waffenausrüstung erfassen und hinausspülen, falls die Waffen im Kampfraum geladen werden.

Die beim Schießen in Panzern und Panzerfahrzeugen mit Kanonen und Schnellfeuerwaffen entstehenden toxischen Gase müssen beim Betrieb der ABC-Anlage im Kampfraum in unbedenklicher Konzentration gehalten und verhältnismäßig schnell hinausbefördert werden.

Ein Ausfall der ABC-Anlage während einer Kampfhandlung würde in Abhängigkeit von der Schußfolge einen steilen Anstieg der CO-Konzentration zur Folge haben, ohne daß die Besatzung rechtzeitig gewarnt wird. CO-Konzentration von 300-500 ppm. sind bereits als gefährlich anzusehen, wenn sie längere Zeit auf die Besatzung einwirken würden. Diese und auch andere Tatsachen zwingen dazu, für einen Kampfpanzer zu völlig neuen Überlegungen sowie zum Umdenken in der Gesamtkonstruktion zu gelangen. Die Gefahr der schnellen CO-Anreicherung beim Ausfall jedweder ABC-Anlage, die Suche nach einem möglichst hohen nuklearen Schutz o. a. m. zeigen deutlich den einzuschlagenden Weg, nämlich, die Waffenanlage mit Ladeautomatik unbedingt außerhalb des Kampfraumes anzuordnen.

Nach den militärischen Forderungen wird in Bezug auf die Anfangsstrahlung, d. h. Neutronen- und Gammastrahlung zusammen, eine relativ hohe Abschirmung zu verlangen sein (das Verhältnis einer Dosisleistung von Neutronen, d. h. Spaltneutronen zur Gammastrahlung wird mit 4:1 angenommen).

Der Kampfraum des Panzers muß zum druckstofffesten, strahlungssicheren und belüftbaren „Schutzraum“ werden. Für den Fall, daß man auch künftig dem Bau eines konventionellen Kampfpanzers nicht ausweichen kann, ergibt sich folgendes Bild in Bezug auf die ABC-Schutzbelüftung:

Typ A nach konventioneller Art (z. B. Kampfpanzer „Leopard“ in verbesserter Form) mit der Waffenanlage im Kampfraum.

Typ B mit der Waffenanlage außerhalb des Kampfraumes. Für den ersten Fall muß der Ausspüleffekt mit mindestens $3 \text{ m}^3/\text{min}$. bemessen sein. Eine wesentliche Verringerung des Raumvolumens der ABC-Anlage ist kaum zu erwarten. Im zweiten Falle würde die Schutzleistung der ABC-Anlage nach bisherigen theoretischen Erwägungen mit ca. $1,5 \text{ m}^3/\text{min}$ Frischluft ihren Zweck voll erfüllen; der Raumbedarf in m^3 würde dann etwa um $\frac{1}{3}$ der bisherigen ABC-Anlage kleiner liegen.

Daraus folgt, daß die zweite Lösung der Besatzung einen von Schießgasen freien Kampfraum garantieren würde. Bei einem möglichen Ausfall der ABC-Schutzbelüftung und der Regenerationsanlage bliebe zwar noch die geringere Gefahr einer Anreicherung von CO_2 bestehen, die jedoch erst nach 1-2 Stunden zu Müdigkeitserscheinungen führen und somit keine unmittelbare Gefahr bedeuten würde.

Demgegenüber stellen die kontinuierlich arbeitenden Meßgeräte kostspielige, technisch komplizierte selbstschreibende Meßgeräte dar, die z. B. infolge der Erschütterung des Mechanismus beim Schießen störanfälliger sind.

Über die Einstellung des Überdruckes im Kampfraum — nach dem Einschalten der ABC-Anlage — sollen erst im nächsten Abschnitt einige Bemerkungen gemacht werden. In einem gut abgedichteten Kampfraum eines Panzers wird im Durchschnitt ein Überdruck von 30 mm WS zu erreichen sein. Dieser Druck kann während der Fahrt in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit sowie der Erschütterungen des Fahrzeuges abfallen. Entgegen wirkt der Staudruck, der bei diesen Berechnungen berücksichtigt werden muß.

Im Kapitel über den ABC-Schutz in Panzerfahrzeugen interessiert noch die Frage, ob wassergekühlten oder luftgekühlten Motoren der Vorzug zu geben sei; diese Frage wurde bisher noch nicht entschieden. Es liegen zwar Stellungnahmen internationaler Gremien vor, die jedoch bislang eine eindeutige Entscheidung nicht herbeiführen konnten. Sowohl wassergekühlte als auch luftgekühlte Motoren benötigen bekanntlich große Mengen Luft. Die mit der Motorkühlluft angesaugten Mengen radioaktiven Staubes (fallout) bleiben zum Teil im Motorraum beim Durchgang hängen. Die vom fallout im Motorraum ausgehende Gammastrahlung (Rückstandsstrahlung) stellt jedoch gegenüber der Gammastrahlung im gesamten radioaktiven Niederschlagsgebiet (fallout-Gebiet), in dem sich der Panzer befindet, lediglich eine Partialstrahlung dar.

In Kraftfahrzeugen mit Kofferaufbauten

Für geschlossene Kofferaufbauten sind vorzugsweise kampfstoffresistente Kunststoffe, Leichtmetalle, ABC-feste Anstrichmittel sowie kampfstoffresistente Abdeckplanen zu verwenden, Materialien also, die dekontaminierbar sind. Wo es die Aufgabe erfordert und die Zweckbestimmung eines Kraftfahrzeuges erlaubt, sind Stahlplatten ggf. mit Kunststoffauskleidungen oder Beschichtungen aus Kunststoffmaterial zu empfehlen. Hierbei spielt die Verwendung

möglichst hitzebeständiger und nicht brennbarer Kunststoffe eine wichtige Rolle.

Zur Abdichtung geschlossener Aufbauten eignen sich u. a. Gummidichtungen. Türen, Luken und Klappen sind technisch am sichersten und leichtesten abzudichten, wenn die Ecken abgerundet verlegt werden können. Halbrundprofile mit einvulkanisierten Streifen rechteckigen oder quadratischen Querschnittes in der Dichtungsnute einer (gasdichten) Tür, Klappe oder Luke — z. B. bei Panzern — haben sich bereits bewährt. Verschweißbares Material ist bei der Verarbeitung von Kunststoffplatten zu bevorzugen; mit Kunststoffschweißnähten wird bekanntlich eine gute ABC-Dichtigkeit erreicht.

Wie bereits bei den Panzerfahrzeugen beschrieben, so ist auch bei bestimmten Kraftfahrzeugen mit Kofferaufbau der ABC-Sammelschutz anzustreben. Der Unterschied liegt dabei jedoch darin, daß für den Fahrer und Beifahrer im Fahrerhaus kaum ein Sammelschutz erreicht werden kann. Für den Bau des Fahrerhauses sollten als Materialien Kunststoffe, Leichtmetalle und wenn möglich Stahlblech Verwendung finden. Über spezielle Materialien für Windschutzscheiben liegen noch keine Erfahrungen vor.

Dem Fahrgestell eines Kfz. als Wanne ist der Vorzug zu geben. Eine Dekotanimierung großer, glatter Flächen geht bekanntlich schneller und gründlicher vor sich; dies gilt für alle B- und C-Kampfstoffe, besonders aber für den fallout. Die vom fallout emittierte Gammastrahlung erreicht sowohl die Insassen im Fahrerhaus als auch die Insassen im Kofferaufbau, und zwar in fast ungeschwächter Strahlungsstärke (im Gegensatz zu einem Kampfpanzer, bei dem eine wirksame Abschirmung erreicht werden kann). Die gesamte Besatzung wird mit einer bestimmten, meßbaren Dosisleistung (r/h bzw. mr/h) belastet, die allseitig das Fahrzeug erfaßt; dabei spielt die vom Motorraum ausgehende Strahlung im Gesamtbild nur eine untergeordnete Rolle, die von dem mit der Kühlluft in großen Mengen angesaugten fallout emittiert wird. Die Ansaugluft wird mit großer Geschwindigkeit durch alle zu kühlenden Stellen des Motors hindurchgesaugt, so daß große Ablagerungen kaum zu erwarten sind. In dem Maße, wie sich zunächst Ablagerungen zu bilden beginnen, werden diese durch die starke Sogwirkung auch wieder ins Freie hinausbefördert. Demzufolge ist die Anordnung des Motors innerhalb der Wanne keinesfalls als besondere Gefahrenquelle zu bezeichnen.

Zur Messung des Raumüberdruckes befindet sich im Kampfraum eines Panzers wie auch im gasdichten Aufbau eines Rad-Kfz. ein Überdruckmesser. Die Anzeige des Überdruckes in mm WS erfolgt praktisch ohne Verzögerung. Ist ein Überdruck mit einer ordnungsgemäß funktionierenden ABC-Anlage nicht zu erzielen, so sind größere Undichtigkeiten vorhanden. Um merkliche Undichtigkeiten nachzuweisen, hat sich das Verfahren der Prüfung mit Rauchprüfröhrchen bewährt. Hierbei werden im Innenraum des Fahrzeuges Rauchprüfröhrchen gezündet und die ABC-Anlage in Betrieb gesetzt. An undichten Stellen entweicht SO_2 als weißer Rauch nach außen.

Neben dem Sammelschutz in den geschilderten Fahrzeugen bleibt abschließend noch der bereits eingangs angedeutete Einzelschutz der Besatzung zu diskutieren. Wird die Besatzung im ABC-Fall gezwungen, das Fahrzeug zu verlassen, so ist in jeder Tragetasche für den Mann die ABC-Schutzmaske, der ABC-Schutzumhang mit Arm- und Beinenschutz (Satz) sowie der ABC-Selbsthilfesatz stets griffbereit. Einige Mindestforderungen über die technische Ausgestaltung des Fahrerhauses sollen erst im nächsten Abschnitt behandelt werden.

2. ABC-Schutz in offenen Kraftfahrzeugen

Völlig anders liegen die ABC-Schutzverhältnisse in Fahrzeugen, die weder über einen Kampfraum noch über einen gasdichten Kofferaufbau verfügen, wie z. B. offene LKW, PKW (Jeeps) usw. Hierbei bleibt der ABC-Schutz ausschließlich auf den Einzelschutz beschränkt, d. h. auf die ABC-Schutzmaske, ABC-Schutzbekleidung, leicht oder je nach Einsatzart Schutzbekleidung, schwer, bzw. ABC-Kampfanzug oder ABC-Schutzumhang mit Arm- und Bein-schutz u. a.

Nach dem bisher Gesagten ist in offenen Fahrzeugen nur ein begrenzter ABC-Schutz zu erreichen, dessen Schutzwirkung von der Verwendung geeigneter Materialien und der persönlichen ABC-Ausstattung und Bekleidung der Besatzung abhängt.

Der Schutz gegen A-Waffen ist bei offenen Fahrzeugen äußerst gering. Gegen B- und C-Waffen ist ein Schutz besser möglich. Neben **Abdeckplanen** und den Schutzgegebenheiten der Gesamtkonstruktion der Fahrzeuge dient die Einzelschutzausrüstung des Soldaten zum Schutz gegen B- und C-Waffen und vor allem gegen den Kontakt der Körperhaut mit fallout.

Voraussetzung für das Tragen einer ABC-Schutzbekleidung, leicht oder schwer, ist eine schrittweise Gewöhnung des Trägers an diese Bekleidung. Über die Gewöhnungsdauer können z. Zt. noch keine Angaben gemacht werden.

Fahrer und Beifahrer eines taktischen Kraftfahrzeuges, die sich in der ABC-Schutzbekleidung nicht mehr behindert fühlen, d. h. sich an das Tragen dieser Bekleidung gewöhnt haben, können ein Fahrzeug mit folgenden Einschränkungen führen:

Die Sicht ist, bedingt durch das begrenzte Blickfeld der ABC-Schutzmaske, eingeengt. Der abstehende Filtereinsatz behindert u. U. die Annäherung an Instrumente, vor allem optische Geräte.

Die Einsatzdauer ist durch das Tragen einer ABC-Schutzbekleidung begrenzt. In Abhängigkeit von Temperatur und körperlicher Anstrengung können Kfz-Fahrer in ABC-Schutzbekleidung bis höchstens ca. 4 Stunden ihren Dienst verrichten; bei Temperaturen von z. B. 25°C und höher ist die Einsatzzeit nur auf etwa 30-60 Minuten beschränkt.

Die sich daraus ergebenden Erfordernisse sind folgende:

Bedienungsgriffe und Hebel, Schalter und Schaltknöpfe müssen so ausgebildet sein, daß sie auch mit Gummihandschuhen bequem betätigt werden können.

Instrumente sind so anzubringen, daß sie der Träger der ABC-Schutzmaske ungehindert kontrollieren kann. Kontrolllampen, Meßskalen, Rückspiegel und andere Instrumente müssen gut beobachtet werden können.

Bei der Form der Pedale ist zu berücksichtigen, daß der Fahrer ABC-Schutzstiefel aus Gummi- oder Spezialmaterial trägt, die mit starken Profilsohlen versehen sind.

Scharfkantige und gratige Griffe, Halterungen, Verschlüsse und Schienen sind zu vermeiden, um eine Beschädigung der ABC-Schutzbekleidung auszuschließen.

Die ABC-Schutzbekleidung ist gegen Öle, Fette und Lösungsmittel an sich unempfindlich; trotzdem würden sich wiederholte Berührungen der genannten Mittel mit der ABC-Schutzbekleidung, besonders bei gleichzeitiger Wärmeausstrahlung beispielsweise vom Motor aus, schädlich auf die Bekleidung auswirken. Daher sollte der Umgang mit den erwähnten Mitteln beim Tragen der ABC-Schutzbekleidung möglichst vermieden werden.

3. Dekontaminierung aller Fahrzeuge

Die Dekontaminierung, besonders die von Panzerfahrzeugen und allgemein von Material liegt fest und erfordert chloraktive und alkalische Substanzen bzw. organische Lösungsmittel als sog. Pseudoentgiftungsmittel. Die Wirksamkeit einer 5 %igen wässrigen Lösung von Calciumhypochlorit zur Entgiftung von S-Lost und Tabun beispielsweise wurde durch Versuche bestätigt.

Hierbei zeigte sich, daß auch die für die Truppe angegebene Einwirkungszeit von etwa 10-15 Minuten als ausreichend angesehen werden muß.

Beim Vergleich einer Entgiftungswirkung einer 5 %igen mit einer 10 %igen wässrigen Calciumhypochloritlösung gegenüber S-Lost ist festzustellen, daß die 10 %ige Entgiftungslösung sowohl im Mikro- als auch im Makrobereich etwas schneller entgiftet; der Unterschied ist jedoch so gering, daß eine 5 %ige Calciumhypochloritlösung für die Zerstörung von S-Lost als ausreichend angesehen werden kann. Die gleiche Lösung entgiftet Tabun in ausreichendem Maße. Bei gut abgedichteten Luken, Spiegeln usw. an Panzern und dichten Kofferaufbauten ist ein Eindringen von Dekontaminierungsmitteln ins Innere des Kampfraumes usw. nicht möglich. In den Motorraum von Panzern dringt die Dekontaminierungslösung durch die Ventilatorschlitze (Ausgangsschlitze der Kühlmaschine) ein. Es muß durch eine geeignete Konstruktion vermieden werden, daß die Lösungen unkontrollierbare Wege gehen, sich irgendwo festsetzen und zu Korrosionen führen.

Bei 2-5 % zeigen die pH-Werte von Ca-Hypochloritlösungen Maxima; in diesem Bereich liegen die Konzentrationen für Entgiftungsprozesse am günstigsten. Erhöht man die Konzentrationen, so fallen die pH-Werte ab.

Über Gummiqualitäten für **Fahrzeuggesteuerungen** liegen abschließende Versuchsergebnisse noch nicht vor. Durch das Fahren auf Straßen und im Gelände geht fortgesetzt ein oberflächlicher Dekontaminierungsvorgang vor sich, der durch Regenwasser, Tauwasser, Schnee und andere Bodenfeuchtigkeit gefördert wird. Auch andere atmosphärische Verhältnisse wie z. B. Wärme spielen eine Rolle. Im Zusammenwirken mit der durch das Fahren bedingten Reibungswärme der Bereifungsfläche wird die Dekontaminierungsarbeit gefördert.

Gummidichtungen von Panzerfahrzeugen werden durch S-Lost nach einer 4-stündigen Einwirkungszeit nicht angegriffen.

Die üblichen Entgiftungsmittel (außer Perchloräthylen) zeigen selbst nach 2-monatiger Einwirkungszeit keine Schädigungen des Gummimaterials.

Organische Substanzen, wie Benzin, Dieselmotorenöl, Motorenöl und Perchloräthylen, greifen in relativ kurzer Zeit die Gummidichtungen unter Aufquellen bis fast zum doppelten Volumen stark an. Die ursprüngliche Zug- und Reißfestigkeit geht verloren.

Versuche haben gezeigt, daß eine längere Lagerung des begifteten Gummimaterials an der Luft eine Selbstentgiftung durch Verdunstung des Kampfstoffes bewirkt. Der Gummi soll seine ursprüngliche Festigkeit wiedererhalten. Die Selbstentgiftung des Gummimaterials durch Lagerung an der Luft konnte durch Reststoffbestimmungen nachgewiesen werden.

Alle Fahrzeuge sollten mit einem Satz Materialentgiftungsmittel ausgestattet sein. Ferner sollte für alle gepanzerten und ungepanzerten Rad- und Kettenfahrzeuge ein kleines Sprühgerät zur Dekontaminierung vorgesehen werden. Mit

diesen Mitteln und Geräten ist in erster Linie eine behelfsmäßige Dekontaminierung der Fahrzeuge — vor allem der beim Aussteigen zu berührenden Teile — möglich.

ABC-feste Anstrichmittel: Die meisten Anstrichmittel für Fahrzeuge und Material aller Art besitzen keine oder nur eine ungenügende Resistenz gegenüber chemischen Kampfstoffen. Sie dringen schnell in die Anstrichmittel ein und können durch Dekontaminierungsmittel nicht mehr erfaßt werden. Es wurden jedoch bestimmte Anstrichmittel auf Kampfstoffresistenz untersucht und für geeignet befunden.

4. ABC-Warn- und Nachweisgeräte

Neben vielen anderen Problemen steht die **Frühwarnung** im Mittelpunkt des Interesses. Hierzu gehört vor allen Dingen die Warnung vor ankommendem fallout, d. h. vor dem lokalen radioaktiven Niederschlag. Die Vorhersage des fallout wird in einer nuklearen Auseinandersetzung nur auf der Grundlage eines **überörtlichen Warnsystems** möglich sein. Die technischen Meßprinzipien können als gelöst angesehen werden. Das Problem liegt darin, wie ist die Funktion eines Warnnetzes mit den zu alarmierenden militärischen Dienststellen und vor allem mit den Kampfeinheiten herzustellen und aufrechtzuerhalten — angesichts der ungeheuren Zerstörungen durch nukleare Waffen.

Auch chemische und biologische Kampfmittel, z. B. in Form von Aerosolen — unabhängig von der Witterung —, wird man für eine wirksame und schnelle Abwehr wohl am besten durch überörtliche Warnnetze rechtzeitig erfassen können.

Kampfstoffwarngeräte sind z. Z. noch in der Entwicklung. Zum Nachweis radiologischer Strahlung sind Verstrahlungsmessgeräte vorhanden. (Meßbereiche: 0-500 r/h, 0-50 r/h, 0-5 r/h, 0-0,5 r/h). Der Nachweis von Betastrahlen ist gegeben.

Schlußbetrachtung

Über die Prüfung und Abnahme der Einzelelemente sowie über die Erprobung der Gesamtanlage auf dem Prüfstand und in einem Erprobungsträger hinaus wird es von Wichtigkeit sein, die im Fahrzeug eingebaute ABC-Anlage verschiedenen Belastungsversuchen auszusetzen, wie z. B. ein-

ne Prüfung mit Reizstoffen und auf Funktions- und Betriebsfähigkeit bei tiefen und höheren Temperaturen und andere Versuche, die hier nicht näher erörtert werden können.

Beispiele:

Nach Einstellen des Überdruckes von ca. 30 mm WS im Kampfraum bzw. im dichten Kofferaufbau des Fahrzeuges werden 3-4 Sprühflaschen mit Reizstoffen z. B. Bromaceton u. a. nacheinander unmittelbar in die Ansaugöffnung gesprüht.

Nach diesem Versuch kann ferner im Freien eine feldmäßige Kampfstoffbelegung durch Verschwenken von Darstellungsmitteln erfolgen, wie z. B. mit Chloracetophenontöpfen, die links und rechts vom Fahrzeug in bestimmten Abständen aufgestellt und gezündet werden.

Bei der Überprüfung der **Drehkranzabdichtung** bei Panzerfahrzeugen sollten folgende Punkte beachtet werden:

Der Kampfpanzer ist gefechtsmäßig zu verschließen und auf Dichtigkeit zu prüfen. Die ABC-Anlage ist bei laufendem Motor mit einer Sprühdose Darstellungsmittel (Reizstoff) zu belasten. Die Ansaugkuppel soll so abgedichtet werden, daß bei Anwendung von Spritzampullen keine Reizstoff-Flüssigkeit in die Ansaugöffnung (Hutze) gelangt. Der Turm des Kampfpanzers ist in die Uhrzeigerstellungen 12-3-6-9 Uhr zu bringen; dann werden je 4 Ampullen an die Drehkranzabdichtung geworfen. Im Kampfraum muß geprüft werden, ob die Dichtung einwandfrei arbeitet.

Eine Prüfung der beschriebenen Geräte, Geräteteile und aller mit dem ABC-Schutz zusammenhängenden Materialien bei tiefen Temperaturen bis -20°C ($= -5^{\circ}\text{F}$) und darunter darf keine Beeinträchtigung der Funktionstüchtigkeit ergeben.

Entsprechende Versuche bei höheren Temperaturen dürfen das Bild der allgemeinen Prüfungen vervollständigen.

Diese Studie erhebt — auch nicht annähernd — den Anspruch auf Vollständigkeit hinsichtlich der Problemstellungen, die sich im ABC-Schutz für offene und geschlossene Fahrzeuge ergeben. Die Hinweise, die hier angeführt wurden, sollten in erster Linie den Planern und Konstrukteuren von gepanzerten und ungepanzerten Ketten- und Radfahrzeugen Anregungen vermitteln, nämlich den ABC-Schutz rechtzeitig einzukalkulieren.

Schrifttum

Bibliographie zur Luftkriegsgeschichte

bearbeitet im Militärgeschichtlichen Forschungsamt von Karl Köhler, Bernard & Graefe Verlag für Wehrwesen, Frankfurt/M., 284 Seiten, broschiert, Form. XII, 36 DM.

Wer sich über die Entwicklung der Militärluftfahrt und des Luftkrieges ein genaueres Bild machen will, sei es als Wissenschaftler und Historiker, sei es als Militär- oder Luftwaffenfachmann oder auch nur als stärker interessierter Laie, benötigt dazu entsprechendes Material. Nun ergab sich in dieser Hinsicht aber durch den Zusammenbruch des Deutschen Reiches 1945 eine besonders ungünstige Situation. Die deutschen Militärarchive waren — auch zum Leidwesen ausländischer interessierter Historiker usw. — weitgehend zerstört. Dokumente aus dem Zweiten Weltkrieg sowie Akten der Truppenverbände und Stäbe wurden bei der Kapitulation entweder vernichtet oder von den Sieger-

mächten — auch den östlichen — vereinnahmt. Um so wichtiger ist daher als Quelle heute die einschlägige Literatur.

Ohne deutsches Vorbild, jedoch orientiert an ähnlichen und zum Teil umfangreicheren Werken dieser Art im Ausland, wird mit der vorliegenden Bibliographie der Versuch unternommen, die entstandene Lücke der Informationsquellen nach Möglichkeit zu schließen. Es wurde die Literatur zu Fragen des Luftkrieges bis 1960 zusammengestellt, um den Benutzer jederzeit wissen zu lassen, was zu den einzelnen Problemen von Luftkrieg und Luftmacht bereits veröffentlicht worden ist. Das Werk wurde als Heft 5 der Schriftenreihe „Bibliothek für Zeitgeschichte — Weltkriegsbücherei“ herausgebracht.

Die Bibliographie gliedert sich in die Teile Allgemeine Werke/Buchwesen, Luftkriegsgeschichte bis 1918/1919, desgl. 1919—1945 und seit 1945. Die Teile II bis IV erhielten jeweils eine einheitliche Untergliederung in die Abschnitte Buchwesen, Biographien und Memoiren, Luftfahrttechnik und Geschichte der Luftfahrt, Luftmächte, Luftkriegswesen und Luftkriegsrecht und schließlich Luftkriegsgeschichte. Dies und die weitere Aufgliederung nach Staaten, Feldzügen usw. machen die Zusammenstellung recht übersicht-

lich. Bei dem bewußt begrenzten Umfang war es natürlich nicht möglich, alle bisher erschienenen, die Gebiete von Luftkrieg und Luftmacht berührenden Schriften zu berücksichtigen. In der Beschränkung auf die wesentlichsten Veröffentlichungen, mit der dennoch keine Wertung verbunden sein soll, mußte verständlicher Weise besonders bei fremdsprachlichen Schriften eine Auslese getroffen werden, die mancher Benutzer eher begrüßen als bedauern mag. Echte Wünsche bleiben jedoch angesichts der verhältnismäßig wenigen russischen Veröffentlichungen, die aufgenommen wurden, offen. Sofern dies auf Schwierigkeiten der Beschaffung zurückzuführen ist, kann man daran nichts ändern. Soweit dafür jedoch auch sprachliche Schwierigkeiten angeführt werden, ist es in Anbetracht des großen Bedürfnisses vielleicht doch nicht ganz verständlich. Aus unserer Sicht ist erfreulich, daß auch der zivile Luftschutz einbezogen wurde.

Das Werk stellt für den einschlägigen Interessenten eine wertvolle Hilfe dar, die eine bisherige Lücke im Rahmen des Möglichen schließt. Im Hinblick auf das Interesse für das aktuelle Geschehen und die allerjüngste Geschichte der Militärluftfahrt und des Luftkriegswesens erscheint es allerdings wünschenswert, für die Veröffentlichungen der Jahre nach 1960 möglichst bald einen Ergänzungsband oder jährliche Nachtragshefte herauszubringen. Damit könnte wahrscheinlich auch die Zahl der Benutzer innerhalb des Personals der Luftwaffe und anderer Kreise weiter ausgedehnt und das Werk auf eine breitere Grundlage gestellt werden.

H. C. W., Bonn

Handbuch der Zivilverteidigung

früher „Der örtliche Luftschutzleiter“ Kaul/Müller/Handwerk Landesteil Hessen der Bundesausgabe, herausgegeben von Rudolf Handwerk, Regierungsrat im Hessischen Innenministerium.

Loseblattsammlung, Format DIN A 5, Grundwerk/Ordner (ca. 270 Seiten) 29 DM, Ergänzungen zum Seitenpreis von 0,11 DM.

In der vorliegenden Loseblattsammlung sind mit beispielhaftem Fleiß alle einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen, Verordnungen, Weisungen und Hinweise zusammengetragen worden, die es heute auf dem Gebiet der Zivilverteidigung gibt. Die unbestrittene Notwendigkeit, für einzelne Bundesländer Sonderbände neben der Bundesausgabe zu veröffentlichen, beweist die kaum noch tragbare Unübersichtlichkeit auf dem Spezialgebiet der Zivilverteidigung. Um so wertvoller ist das vorliegende Werk für das Land Hessen; zur Orientierung wird es auch für die Sachbearbeiter in den Nachbarländern bzw. beim Bund wertvoll sein. Durch die Veröffentlichung einer ganzen Reihe von hessischen Verfassungsgesetzen, Gemeindeordnungen usw. ist eine fast lückenlose Übersicht entstanden.

Die gewählte Form der Loseblattsammlung ist um so begrüßenswerter, als sich einzelne Teilgebiete, z. B. bauliche Maßnahmen, Fragen der Grundstücksbeschaffung, technische Merkblätter, laufend geändert haben. Die vorliegende Arbeit zeigt weiterhin, um wieviel schwieriger die Arbeit auf dem Gebiet der Zivilverteidigung gegenüber der Arbeit auf dem Gebiet der aktiven Verteidigung ist und daß vorerst eine einheitliche Konzeption der Gesamtverteidigung schwer zu erkennen ist.

Der letzte Kampf von Cornelius Ryan (Titel der Originalausgabe: *The last Battle*), Dromersche Verlagsanstalt Th. Knaur Nachf. München, 480 Seiten mit 135 Abbildungen und Karten, Leinen 25 DM.

Vor nunmehr 20 Jahren senkte sich der Vorhang über den letzten Kampf des Zweiten Weltkrieges, über die Schlacht um Berlin. Von den zahlreichen Darstellungen, Berichten und Analysen, die seither in West und Ost zu diesem Thema erschienen sind, unterscheidet sich das vorliegende Werk in bemerkenswerter Weise. Zum ersten Male öffnet sich einem westlichen Schriftsteller nicht nur die Archive der Engländer und Amerikaner und der anderen westlichen Alliierten sowie die der Deutschen, sondern auch die der UdSSR.

So konnten bisher unbekannte Quellen ausgewertet werden. Der Verfasser begnügte sich jedoch nicht mit einem Aktenstudium, vielmehr wurden auch Gespräche und Diskussionen mit den Hauptbeteiligten, die noch am Leben sind, geführt:

den Marschällen Shukow und Konjew von der Roten Armee, den Generälen Eisenhower und Montgomery als den Oberbefehlshabern der Alliierten und schließlich mit den deutschen Verteidigern, den Generälen Heinrici und Wenck.

Ryan sieht aber nicht nur den Verlauf des Kampfes aus dem Blickwinkel der militärischen Befehlshaber, vielmehr legt er Wert darauf, ein Bild von dem Leben der Menschen in der deutschen Reichshauptstadt vor dem Kampf, auf dem Höhepunkt der Schlacht und nach der Besetzung durch die Rote Armee zu entwerfen. Dabei kommt der Milchmann, der jeden Tag seine Milch von der Domäne Dahlem nach Wilmersdorf fährt, ebenso zu Wort wie der schwedische Agent Wiberg, der seit Jahren und bis zuletzt auf den Einmarsch der Amerikaner und Engländer wartet und dessen gefährvolle Arbeit schließlich damit belohnt wird, daß sich die Soldaten der Roten Armee über seine Wohnung hermachen.

Das Buch zeigt uns deutlich: Mit dem Kampf um Berlin endete die physische Auseinandersetzung mit dem Dritten Reich. Die Sieger standen nunmehr vor der Aufgabe, dem Land einen neuen Start zu ermöglichen. Aber noch bevor die Waffen schwiegen, bahnte sich der Konflikt zwischen Ost und West an, dessen groteske Auswirkungen jedem sichtbar wurden: mit Minensperren und Stacheldraht entlang der Zonengrenze und schließlich mit dem Bau der Mauer quer durch die frühere Hauptstadt.

Somit wirkt der letzte Kampf des Zweiten Weltkrieges in unsere Zeit hinein. Der damalige Regierende Bürgermeister von Berlin und heutige Außenminister Willi Brandt läßt in einem Vorwort Gedanken in dieser Richtung anklängen. Er verbindet damit den Wunsch, daß die Lektüre dieses Buches zum Verständnis der Ereignisse der Gegenwart beitragen möge. (Dr. Schützsack)

Eine Explosion verändert die Welt (Die Geschichte der ersten Atombombe) von Lansing Lamont. Aus dem Amerikanischen von Elsbeth und Hans Herlin, R. Piper & Co. Verlag, München, 271 Seiten, Leinen, 19,80 DM.

Als am 6. August 1945 der Atomblitz über Hiroshima aufflamte und die Stadt in Schutt und Asche legte, erfuhr die Menschheit zum ersten Male von der Existenz einer nuklearen Waffe.

Diesem Abwurf war jedoch im Juli ein Test auf dem Versuchsgelände in der Nevadawüste vorausgegangen, der vielleicht die Gemüter, die das Schauspiel miterleben durften, stärker bewegte als die Explosion der Bombe.

Zuschauer der Generalprobe waren Wissenschaftler und Techniker, die an dem Projekt mitgearbeitet hatten, sowie hohe Militärs, die diese Waffe gefordert hatten.

Es entbehrt nicht einer gewissen Ironie, daß die Nachricht über die geglückte Explosion dem amerikanischen Präsidenten Truman in die Stadt überbracht wurde, in der zum ersten Male die Kernspaltung durch Hahn und Strassman gelang. Truman hielt sich zu der Zeit in Berlin und Potsdam auf, wo die Alliierten über die Zukunft des geschlagenen Deutschen Reiches zu Gericht saßen.

Über die Männer in Wissenschaft und Politik, die die Entwicklung steuerten und Entscheidungen treffen mußten, berichtet der Autor des Buches, der bekannte Journalist Lamont der Zeitschrift „Time“. Er schildert die Hintergründe, die zu dem Projekt führten. Roosevelt fürchtete, Hitler könne als erster im Besitz der Atombombe sein. Die Invasion Japans stand vor der Tür, und er hoffte, durch diese Demonstration den Krieg schneller beenden zu können. Der Verfasser verschweigt aber auch nicht, welche moralischen und politischen Auswirkungen die neue Waffe auf die ganze Menschheit hatte.

Das Buch ist nach gründlichen Vorarbeiten entstanden. Der Autor reiste kreuz und quer durch die Vereinigten Staaten und interviewte dabei über 100 Wissenschaftler und Offiziere.

(Schriftleitung)

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.

USA verstärken Forschungen über biologische Kriegführung

Chemische Kriegführung unter anderem mit bakteriengefüllten Sprühdosen wird in den USA mit erheblichen Haushaltsmitteln erforscht. Dies meldete die „Washington Post“ Mitte Januar. Die Zeitung zitierte Berichte aus einer Abhandlung der „Amer. Ges. zur Förderung der Wissenschaften“, wonach die Forschungsmittel für die chemische Kriegführung von 57 Mill. Dollar (228 Millionen Mark) im Jahre 1961 auf 150 Millionen Dollar (600 Millionen Mark) im Jahre 1964 gestiegen seien, während die Beschaffungskosten im gleichen Zeitraum bereits von 46 Millionen auf 117 Millionen Dollar (468 Millionen Mark) stiegen. Für die jüngste Vergangenheit sind keine Ziffern bekannt.

Als Beispiel werden großangelegte Züchtungen von hochinfektiösen Krankheitserregern (Dysenterie, Gelbfieber, Beulenpest, Botulismus und das sog. Rocky-Mountain-Fieber) genannt. Im Zentrum für biologische Kriegführung in Fort Detrick bei Frederick (Maryland) ist kürzlich ein Forscher ausgezeichnet worden, der eine Pilzkrankheit entwickelt hatte, mit der Reisernuten vernichtet werden können. — Der Artikel der „Washington Post“ betont, daß höchstens 15 % aller Entwicklungen und Vorgänge auf diesem Sektor bekannt wurden.

Das USA-Verteidigungsministerium lehnte jeden Kommentar zu den Veröffentlichungen ab (bei früheren Gelegenheiten hatte das Pentagon lediglich bestätigt, daß auf dem Gebiet der biologischen Kriegführung Forschungen betrieben würden).

Kanada schickt Hilfskrankenhäuser nach Vietnam

Kanada hat Süd-Vietnam für den zivilen Gebrauch zehn Hilfskrankenhäuser geschenkt. Die ersten Spitäler in Kisten verpackt verließen Ottawa, wurden in New York auf Schiffe verpackt und sind inzwischen in Saigon eingetroffen.

Die vorverpackten Spitäler, Teil eines von der Katastrophenabteilung des Gesundheitsministeriums eingerichteten Lagers, wurden speziell für die Betreuung und Behandlung der Kanadier im Katastrophenfalle entworfen.

Die Spitäler sollen in den bereits bestehenden Rahmen eingebaut werden. Ziviles vietnamesisches Personal oder Krankenhauspersonal anderer Länder, die Hilfe leisten, wird mit diesen Einrichtungen zivile Opfer des Krieges behandeln aber auch Patienten, die an Kinderlähmung, Tuberkulose und anderen Krankheiten leiden.

Jedes Krankenhaus ist eine in sich geschlossene funktionelle Einheit mit Ausrüstungsgegenständen und medizinischen Geräten, die einem erlauben, sich der Kranken und schwerverwundeten Patienten anzunehmen. Es verfügt über 200 Betten und ist für einen Zeitraum von sieben Tagen von der Umwelt unabhängig. Der Wert eines jeden Hospitals liegt bei 280 000 DM.

Jedes Hospital besteht aus 600 Kisten und in anderer Form verpackten Ausrüstungsgegenständen, die entsprechend ihrer Zugehörigkeit zu bestimmten Gebieten verschieden gefärbt sind. Die Spitäler können in bestehenden Gebäuden, beispielsweise Schulen, aufgestellt werden und sind sehr schnell einsatzbereit.

Filmpremiere beim Technischen Hilfswerk

In einer Premierenveranstaltung, zu der Direktor Zielinski einen Kreis interessierter und einschlägig versierter Vertreter von Bundesministerien, Wirtschaft, Verwaltung und befreundeten Organisationen begrüßen konnte, stellte die Bundesanstalt Technisches Hilfswerk zwei neue Filme vor.

„Rohr — Gas — Wasser“ ist ein ausgesprochener Lehrfilm für Helfer, welche die fachgerechte Reparatur von Gas- und Wasserleitungen erlernen sollen. Wenn man erfährt, daß dieser Streifen vom THW selbst hergestellt worden ist, so mag zunächst einige Skepsis aufkommen. Doch wenn einer Stelle ein Mann wie Carl Heinz Schmidt, Mitarbeiter im Referat für Öffentlichkeitsarbeit, als Regisseur und Aufnahmeleiter zur Verfügung steht, der vom Filmemachen eine ganze Menge versteht, dann kann die Herstellung in eigener Regie sogar Vorteile haben. Bei technischen Lehrfilmen geht es schließlich in erster Linie darum, dem Beschauer alle Vorgänge und Handgriffe klar und deutlich zu zeigen und ihren Zweck fachgerecht zu erläutern. Dazu gehört eine gehörige Portion Sachkenntnis der zu behandelnden Materie. Künstlerische Gesichtspunkte haben da zurückzutreten und Gags nichts zu suchen, wenn sie die Klarheit beeinträchtigen. Daß ein solcher Lehrfilm dennoch gefällig sein kann und in manchen Einstellungen den Vergleich auch mit guten Kultur- und Spielfilmen nicht zu



Szene aus dem THW-Lehrfilm „Rohr-Gas-Wasser“. Anschlagen einer Schraubmuffenkupplung nach Herstellen der Anbohrung einer Wasserleitung.

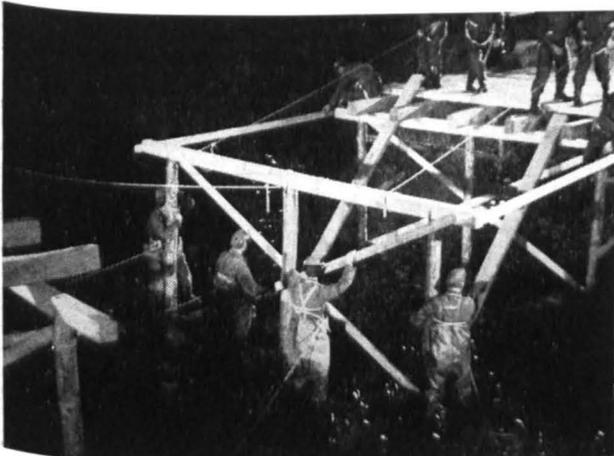
Foto: Heinz W. Sütterlin



Szene aus dem THW Lehrfilm „Rohr-Gas-Wasser“. Ein Gasrohr wird nach Absperrung durch einen Luftball geschweißt. Ein Sicherheitsposten mit Feuerlöscher muß bereitstehen. Foto: Heinz W. Sütterlin

scheuen braucht, wurde hier trotzdem überzeugend bewiesen. Man kann den Verantwortlichen und Mitwirkenden zu dem Ergebnis gratulieren und hoffen, daß es ihnen vergönnt sein möge, noch mehr solcher Lehrfilme zu produzieren.

Eine ganz andere Richtung von Film ist der Streifen „Nachtübung“, ein Werbefilm, der von der Deutschen Industrie-



Szene aus dem THW-Film „Nachtübung“. In stockdunkler Nacht stehen Helfer im tückischen Wasser und bauen eine Notbrücke.

Bildherkunft: Bundesanstalt THW

und Auftragsfilm GmbH München produziert wurde und in Kürze als Vorspann in den Lichtspieltheatern gezeigt werden soll. Mit ihm ist der Bundesanstalt Technisches Hilfswerk zweifellos ein guter Wurf gelungen. Die auffallende Grundlinie dieses nach Drehbuch und Regie von Carl Erras hergestellten Films, der mit dem Prädikat „wertvoll“ ausgezeichnet wurde, ist die Fragestellung. Hier werden die freiwilligen Helfer nicht, — wie es leider nicht selten, doch im Hinblick auf den Beschauer psychologisch völlig unklug ist —, allzudeutlich als die besseren Mitmenschen oder gar die besseren Deutschen hingestellt. Das Mitmachen wird nicht zur nationalen Pflicht deklariert. Alles dreht sich vielmehr um die Frage: „Warum machen die Helfer hier mit?“. Diese Frage stellt der Hauptdarsteller Eberhard Mondry als Journalist seinem Nachbarn an der Bar (Helmut Harun) und anderen Gaststättenbesuchern, ja schließlich und hauptsächlich immer wieder dem Beschauer. Die Handlung im Hintergrund, eine Nachtübung des THW mit Brückenbau über einen Fluß, zeigt schonungslos, daß der freiwillige Dienst in dieser Organisation kein Kinderspiel ist, sondern harte und manchmal gefährliche Arbeit, in Unterordnung unter die Führungskräfte und oft unter erheblichen Entbehrungen. Kein Zweifel, daß diese Werbung mit der Kameradschaft handfester Männer, die sich im THW zu sinnvollem Tun zusammengefunden haben, Aussicht hat, bei manchem Beschauer anzukommen. Schließlich ist die männliche Härte und Tüchtigkeit zur Zeit im gewerblichen Wettbewerb ein starkes und häufig auftretendes Argument. Das mutet paradox an in unserer Zeit, die scheinbar den Playboys und Beatles gehört, wird aber durch die Erfolge dieser Art von Werbung bestätigt. „Nachtübung“ ist ein ehrlicher Film, der den Mitbürgern, die er zur Mitarbeit werben möchte, nicht mehr verspricht, als man halten kann.

H. C. Weiler, Bonn

Mehrzwecksatelliten ATS

Das Antlitz der Erde wird von ihrer Wolkenhülle bestimmt und nicht, wie man vielleicht erwarten könnte, von der Verteilung der Meere und Kontinente. Die Erdaufnahmen des ersten amerikanischen Satelliten ATS aus ca. 37 000 km Höhe zeigen dies besonders eindrucksvoll. Der 360 kg schwere Satellit wurde Anfang Dezember 1966 in eine synchrone Umlaufbahn eingeschossen und nach zwei Wochen über den Weihnachtsinseln im Pazifik stationiert. Er ist das erste Versuchsgerät seiner Art und wird sowohl für meteorologische Beobachtungen, die Übertragung von Wetterkarten und Analysen als auch zur Übermittlung von Ferngesprächen, Funk- und Fernsehsendungen zwischen den USA, Asien und Australien sowie für den Funkverkehr mit Flugzeugen auf transpazifischen Routen benutzt.

Für den zunächst nur versuchsweise durchgeführten Funk-sprechverkehr zwischen Bodenstationen und Flugzeugbesatzungen über den ATS-Satelliten ist dieser mit einer Empfänger- und Sendeanlage auf VHF-Frequenzen ausgerüstet. Die bisher normalerweise in der Fliegerei benutzten HF-Frequenzen erlauben im günstigsten Fall eine Stunde lang Funkkontakt mit einer Bodenstation. Über spärlich besiedelten Gebieten oder weiten Wasserflächen wie z. B. im Pazifik ist die Verbindung oft für lange Zeit ganz unterbrochen.

Die Fernsehkamera des Satelliten erlaubt die Überwachung der Wolkendecke über einem Gebiet, das 30 Prozent der Erdoberfläche umfaßt. Die Aufnahmen zeigen die Erde (von einer Position hoch über dem Zentralpazifik) in sechs Phasen eines Tages von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang.

Patentschau

Patentliste

Strahlenschutz:

2. 2. 1967
21 g, 18/01 — A 44 769 — DAS 1 233 500
Vorrichtung zum Messen eines Neutronenflusses;
E: Josef Braun und Karl Osten Ingvar Andersson, Nyköping (Schweden);
A: Aktiebolaget Atomenergi, Stockholm (Schweden); 12. 12. 63, Schweden 14. 12. 62
- 21 g, 30/04 — F 41 319 — DAS 1 233 511
Transportable Strahlenschutzbehälter für eine Tiefensonde;
E: Dr. rer. nat. Karl-Heinz Waechter, Erlangen, und Konrad Kern, Fürth;
A: Frieseke & Hoepfner GmbH, Erlangen-Bruck; 20. 11. 63
23. 2. 1967
21 g, 18/01 — V 17 094 — DAS 1 234 867
Hochdruck-Ionisationskammer für Röntgen- und Gamma-Strahlung mit geringer Energieabhängigkeit;
E: Dipl.-Phys. Fritz Peschke, Dresden;
A: VEB Vakutronik, Dresden; 19. 8. 59

Luftschutzbauten:

9. 2. 1967
61 a, 29/07 — L 46 200 — DAS 1 234 135
Belüftungsanlage für Schutzräume;
A: Luwa A. G., Zürich (Schweiz); 30. 10. 63, Schweiz 30. 11. 62

Atemschutzgeräte:

2. 2. 1967
61 a, 29/01 — V 27 995 — DAS 1 233 730
Druckgasatemschutzgerät;
E: Karl-Heinz Lange, Leipzig;
A: VEB Medizintechnik Leipzig, Leipzig; 8. 3. 65
9. 2. 1967
61 a, 29/01 — A 47 348 — DAS 1 234 133
Atemschutzgerät mit einer Chemikalpatrone;
E: Walter Maiwald, Berlin;
A: Auergesellschaft GmbH, Berlin; 16. 10. 64
- 61 a, 29/02 — A 49 893 — DAS 1 234 134
Filter selbstretter zum Schutz gegen Kohlenoxyd;
E: Dr. phil. Friedrich Klauer und Helmut Schumann, Berlin;
A: Auergesellschaft GmbH, Berlin; 30. 7. 65
16. 2. 1967
61 a, 29/10 — D 46 742 — DAS 1 234 531
Atemschutzmaske mit Fensterspülung;
A: Drägerwerk, Heinr. & Bernh. Dräger, Lübeck; 10. 3. 65
- 61 a, 29/13 — D 40 908 — DAS 1 234 532
Spannvorrichtung für Fensterscheibenfassungen von Atemschutzmasken;
A: Drägerwerk, Heinr. & Bernh. Dräger, Lübeck; 16. 2. 63

Feuerlöschwesen:

26. 1. 1967
61 b, 2 — T 29 048 — DAS 1 233 272
Verfahren zum Herstellen eines Trockenlöschpulvers;
E: Dr. Walter Mark und Arthur Förfer, Weinheim;
A: Total K. G. Foerstner & Co., Ladenburg/Neckar; 23. 7. 65
2. 2. 1967
61 b, 2 — D 47 324 — DAS 1 233 731
Feuerlöschpulver;
E: Dr. rer. nat. Christian Thieme, Buchholz und Wilhelm Meyendriesch, Krefeld;
A: Deutsche Solvay-Werke GmbH, Solingen-Ohligs;
Zusatz zum Patent 1 199 621; 21. 5. 65
23. 2. 1967
61 a, 10/01 — U 3 954 — DAS 1 235 146
Schutzeinrichtung gegen Flammen und andere Hitzequellen als Körperschutz für Personen;
E: Theophilus Agricola Feild jun.; James Joseph Duggan und David John Posten, Charleston, Va. (V. St. A.);
A: Union Carbide Corporation, New York, N. Y. (V. St. A.); 14. 6. 56

Atmungsapparaturen:

2. 2. 1967
30 k, 13/01 — A 47 852 — DAS 1 233 537
Atmungsgerät;
E: Dag Olof Johansson, Lidingö (Schweden);
A: AGA Aktiebolag, Lidingö (Schweden); 11. 12. 64, Schweden 12. 12. 63

9. 2. 1967

30 k, 12/01 — H 44 173 — DAS 1 233 981
Inhalationsvorrichtung zum Behandeln von Erkrankungen der Atemwege;
E: Hans Hirtz und Dipl.-Kaufm. Dr. Hanns-Joachim Hirtz, Köln;
A: Hirtz & Co., Köln;
Zusatz zum Zusatz-Patent 1 148 355; 20. 11. 61

Wiederbelebungsgeräte:

23. 2. 1967
30 k, 13/04 — St 14 411 — DAS 1 234 934
Pulsmetrisch gesteuertes Beatmungsgerät;
E = A: Philip Lockland Stanton, Pasadena, Calif. (V. St. A.);
3. 11. 58, V. St. Amerika 14. 7. 58

Desinfektion und Sterilisation:

2. 2. 1967
30 i, 3 — J 27 851 — DAS 1 233 536
Spermicides Mittel;
E: Robert Craig Anderson, Seamill, Schottland; Ernest Bingham Burns, Irvine, Schottland, und Graham Westwood Cross, Saltcoats, Schottland (Großbritannien);
A: Imperial Chemical Industries Limited, London; 6. 4. 65, Großbritannien 6. 4. 64, 24. 4. 64 und 13. 8. 64

Patentberichte

Belüftungsanlage für Schutzräume

Für die Frischluftversorgung von Schutzräumen werden Belüftungsanlagen verwendet, welche ein Gebläse, eine den Schutzraum mit der Außenluft verbindende Luftansaugleitung und ein im Strömungsweg der angesaugten Luft angeordnetes Filter aufweisen, das die angesaugte Luft von mitgeführtem Staub, radioaktivem Staub sowie von giftigen Gasen und Rauch befreit. Das Gebläse bzw. das Filter werden an die Luftansaugleitung bei bekannten Anlagen in leicht zugänglicher Lage mittels eines Faltschlauches angeschlossen. Wenn bei diesen Anlagen das Filter im Katastrophenfall in den Strömungsweg der Luft eingeschaltet werden soll, muß das Filter zum Entfernen einer Dichtscheibe und zum Herstellen der Verbindung zwischen Filter und Gebläse angehoben werden. Im Katastrophenfall und der damit verbundenen Panik sind Frauen und Kinder nicht in der Lage, die Betriebsumstellung richtig vorzunehmen. Außerdem ist bei den bekannten Anlagen eine der Anschlußstellen zwischen Filter und Gebläse angeordnet und bei einem möglichen Lichtausfall schwer aufzufinden.

Aufgabe der Erfindung ist es daher, mit ausreichender Paniksicherheit das richtige Einschalten des Filters zwischen Gebläse und Zuleitung für die Außenluft auch durch ungeübte Personen zu gewährleisten. Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß am Luftaustrittsstutzen 7 des Filters 5 eine Leitung angeordnet ist, deren anderes Ende wahlweise und im Wechsel mit dem mit der Zuleitung verbundenen Leitungsabschnitt an dem Gebläseansaugstutzen 2 oder dem Lufteintrittsstutzen 6 des Filters 5 angeschlossen ist.

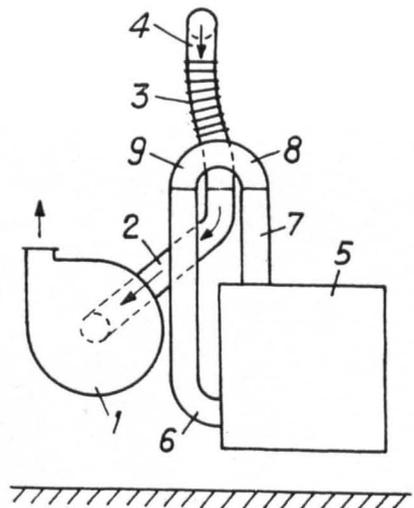


Fig. 1

Fig. 1 zeigt die Belüftungsanlage bei Normalbelüftung in Seitenansicht und Fig. 2 in Draufsicht; Fig. 3 zeigt die Belüftungsanlage bei Schutzbelüftung in Seitenansicht und Fig. 4 in Draufsicht. Für das Umstellen der Belüftungsanlage vom Normalbetriebszustand in

Trockenpulverlöschgerät

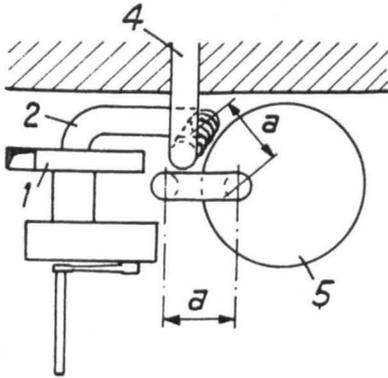


Fig. 2

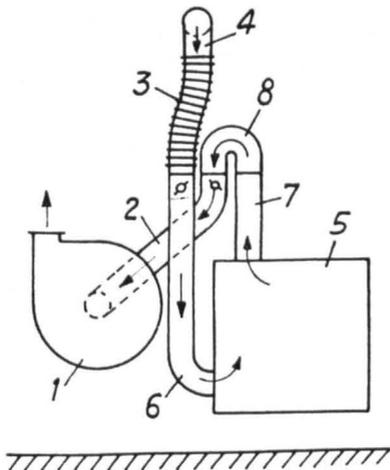


Fig. 3

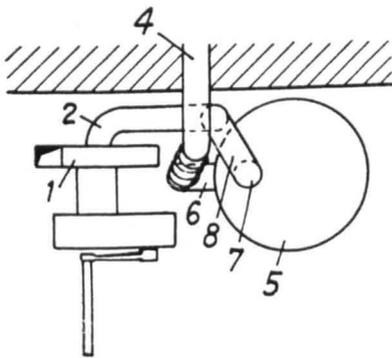


Fig. 4

Die Erfindung bezieht sich auf ein Trockenpulverlöschgerät mit einem am Boden des Löschpulverbehälters 2 angeordneten Auslaßstutzen 14 für den Anschluß einer Löschdüse 19 aufweisenden Löschleitung 18 und mit einer über der Pulverfüllung im Löschpulverbehälter 2 mündenden Druckgasleitung 8, von der eine im Bereich des Auslaßstutzens 14 mündende Nebenleitung 16 abgezweigt ist. — Bei einem bekannten Gerät dieser Art sind die Düsen der Nebenleitung im Löschpulverbehälter radial von außen nach innen gerichtet, so daß das ausströmende Druckgas das Löschpulver oberhalb der Düsen nicht erfassen kann und die Gefahr einer Brückenbildung besteht. Damit ist bei dem bekannten Gerät ein gleichmäßiges Ausströmen des Löschpulvers aus dem Löschpulverbehälter nicht gewährleistet.

Durch die Erfindung soll dieser Nachteil bei dem bekannten Trockenpulverlöschgerät vermieden werden. Dies wird erfindungsgemäß dadurch erreicht, daß die Mündung 17 der Nebenleitung 16 im Löschpulverbehälter 2 zentral angeordnet und dem während des Betriebes zum Auslaßstutzen 14 strömenden Löschpulver entgegengerichtet ist (Fig. 1) und daß ferner die am Ende der Löschleitung 18 angeordnete Löschdüse 19 (Fig. 2) hinter ihrer engsten Stelle mit einer Beschleunigungsstrecke versehen ist, die aus einem einen gleichbleibenden Querschnitt aufweisenden Rohrstück 21 besteht.

Zur Inbetriebnahme des Trockenpulverlöschgerätes wird zunächst der Löschpulverbehälter 2 durch Öffnen des Absperrventils 7 der Druckgasflasche 6 unter Druck gesetzt, ehe der Schieber 15 des Auslaßstutzens 14 geöffnet wird. Der für den Löschpulverbehälter 2 vorgesehene Druckgasvorrat ist so bemessen, daß das Druckgas nach dem Leeren des Löschpulverbehälters 2 noch ausreicht, die von diesem ausgehende Löschleitung 18 und deren Zweigleitungen durchzublasen. Der Austritt der am Ende der Löschleitung 18

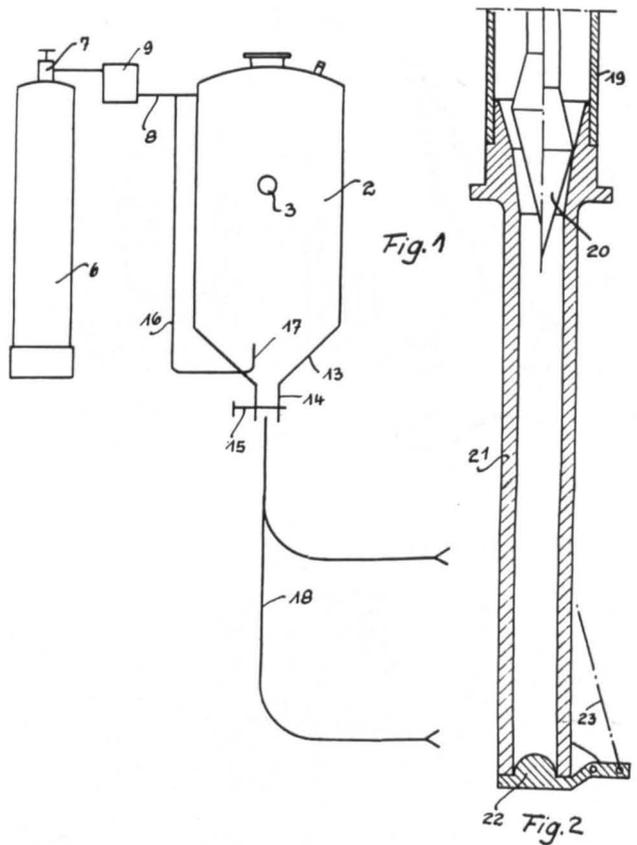


Fig. 1

Fig. 2

den für den Katastrophenfall bestimmten Betriebszustand genügt es, nach Lösen des Faltschlauches 3 vom Gebläseansaugstutzen 2 und des Rohrkrümmers 8 vom Luftertrittsstutzen 6 des Filters 5 Faltschlauch- und Rohrkrümmeranschluß zu vertauschen und hierauf das freie Ende des Rohrkrümmers 8 auf den Gebläseansaugstutzen 2 und den Faltschlauch 3 auf den Luftertrittsstutzen 6 aufzuschrauben. Dieses Austauschen der beiden Anschlüsse kann sehr schnell und auch bei Lichtausfall leicht vorgenommen werden, und zwar insbesondere deshalb, weil bei der erfindungsgemäßen Anlage Abschlußdeckel, die das Filter 5 im Normalbetriebszustand schützen sollen, entfallen, da das Filter 5 durch den Rohrkrümmer 8 nach außen abgeschlossen ist. — Bei der Belüftungsanlage im Betriebszustand für den Katastrophenfall (Fig. 3 und 4) strömt die vom Gebläse angesaugte Außenluft über den Faltschlauch 3 und den Luftertrittsstutzen 6 in das Filter 5 und von dort über den Luftaustrittsstutzen 7, den Rohrkrümmer 8 und den Gebläseansaugstutzen 2 durch das Gebläse 1 hindurch in den Schutzraum, wie dies durch die Pfeile in der Fig. 3 angedeutet ist.

befindlichen Löschdüse 19 ist durch eine Düsennadel 20 regelbar. Dabei ist dem engsten Querschnitt der Löschdüse 19, der sich im Bereich der Düsennadel 20 befindet, eine Beschleunigungsstrecke in Form des Rohres 21 nachgeschaltet, in dem das mitgerissene Löschpulver die Austrittsgeschwindigkeit des Druckgases erhält. Auf diese Weise ergibt sich ein geschlossener weitreichender Löschrastahl. Zur Beeinflussung des Löschrastahles ist der Austrittsöffnung eine durch einen Zug 23 betätigbare Prallplatte 22 vorgeschaltet.

Durch die erfindungsgemäße Anordnung wird erreicht, daß das Löschpulver nicht nur im Bereich des Auslasses 14 am Boden des Löschpulverbehälters 2, sondern auch in dem darüber liegenden Bereich unter der Einwirkung des aus der Mündung 17 der Neben-

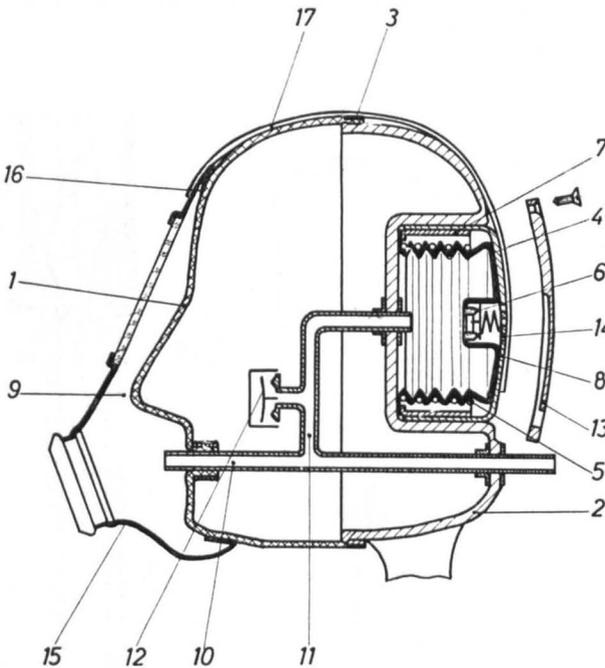
Anmelder: Luwa A. G., Zürich (Schweiz); Anmeldetag: 30. 10. 63. Schweiz 30. 11. 62; Bekanntmachungstag: 9. 2. 67; Auslegeschrift Nr. 1 234 135; Klasse 61 a, 29/07.

leitung 16 austretenden Druckgasstrahles vollkommen aufgelockert wird. Und zwar wird das Löschpulver von dem Druckgasstrahl über den gesamten Querschnitt des Löschpulverbehälters 2 gleichmäßig erfaßt, so daß eine Brückenbildung ausgeschlossen ist bzw. eine durch langes Lagern des Löschpulvers schon vorhandene Brücke aufgebrochen wird.

Anmelder: Total K. G. Foerstner & Co., Ladenburg/Neckar; Erfinder: Franz Held †, Ladenburg/Neckar; Dr.-Ing. Ernst Kloss †, Heidelberg, und Dipl.-Ing. Friedrich Emmrich, Mannheim; Anmeldetag: 17. 12. 63; Bekanntmachungstag: 19. 1. 67; Auslegeschrift Nr. 1 232 828; Klasse 61 a, 14/03.

Maskendichtprüfgerät

Die Erfindung bezieht sich auf ein Maskendichtprüfgerät, dessen Prüfkopf mit einer Druckluftleitung versehen ist, die in dem von der zu prüfenden Maske abgedeckten Teil des Prüfkopfes mündet. Es sind Maskenprüfgeräte bekannt, bei denen als Prüfkopf ein aus unachgiebigem Material bestehender Hohlkörper dient, der mit zwei die Druckluft zu- und abführenden Leitungen bzw. einer Druckluftleitung versehen ist, die in dem von der zu prüfenden Maske abgedeckten Teil des Prüfkopfes mündet. Bei diesen Ausführungsformen hat der Prüfkopf abweichend von der natürlichen Gesichtsförmung nur eine für den Dichtrahmen der Atemschutzmaske erforderliche Auflagefläche. Bei den bekannten Maskendichtprüfgeräten muß bei jeder zu prüfenden Atemschutzmaske die Bänderung verstellt werden, damit der Dichtrahmen mit einem hinreichend großen Anpreßdruck auf der Auflagefläche aufliegt. Da der Prüfkopf nur eine für den Dichtrahmen von Atemschutzmasken erforderliche Auflagefläche aufweist, ist außerdem eine Prüfung von Halbmasken nicht möglich.



Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, Maskendichtprüfgeräte der oben beschriebenen Art so zu verbessern, daß jegliche Art von Atemschutzmasken bei einwandfreier Abdichtung geprüft werden können. Gemäß der Erfindung wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß der als Hohlkörper ausgebildete Prüfkopf aus einem elastisch nachgiebigem Vorderteil 1 und einem unachgiebigem Hinterteil 2 besteht und daß im Hinterteil 2 eine die Maskenbänderung 17 streckende, von der Druckluft betätigte Spannvorrichtung lösbar angeordnet ist. Es ist zweckmäßig, den Hinterteil 2 mit einer Vertiefung zu versehen, in der die Spannvorrichtung angeordnet ist. Die Spannvorrichtung selbst kann aus einem Faltenbalg 4 mit Stabilisierungsringen 5 und einem Überdruckventil 6 bestehen, der gemeinsam mit einer ihn umgebenden Führungshülse 7 auf der Grundfläche der Vertiefung luftdicht befestigt ist. Auf der Führungshülse 7 ist eine über den Faltenbalg 4 geschobene Kappe 8 verschiebbar gelagert, wobei die Stirnwandung der Kappe 8 eine dem Prüfkopf angepaßte Form hat. — Die den Prüfkopf durchdringende und bis zum Maskenraum 9 reichende Druckluftleitung 10 ist mit einer in dem Faltenbalg 4 mündenden Zweigleitung 11 versehen, in deren Wandung ein das Prüfkopfinnere mit der Zweigleitung 11 verbindendes Rückschlagventil 12 angeordnet ist.

Die Atemschutzmaske 15 wird über den Prüfkopf 1, 2 gezogen und zwar so, daß der Dichtrahmen 16 auf dem elastisch nachgiebigen Vorderteil 1 aufliegt und die Bänderung 17 über die Kappe 4 der Spannvorrichtung verläuft. Bei Freigabe der Druckluftzufuhr strömt die Druckluft über die Druckluftleitung 10 in den Maskenraum 9 und gleichzeitig über die Zweigleitung 11 in das Prüfkopfinnere sowie den Faltenbalg 4. Der Druck im Faltenbalg 4 bewegt die Kappe 8 nach außen, wodurch die Maskenbänderung 17 gestrafft und der Dichtrahmen 16 der Atemschutzmaske auf den Vorderteil 1 des Prüfkopfes gepreßt wird. Die über das Rückschlagventil 12 in

das Prüfkopfinnere eingeströmte Druckluft wirkt dem Anpreßdruck entgegen und bleibt bis zum Betätigen eines nicht gezeichneten Entlüftungsventils in dem Hohlraum. Beim Prüfen von Haubenmasken wird die Spannvorrichtung nicht benötigt. In diesem Fall wird die Kappe 8 unter Mitnahme des Faltenbalgs 4 in die Vertiefung gedrückt und diese mit der Abdeckplatte 13 verschlossen.

Anmelder: VEB Medizintechnik Leipzig, Leipzig W 35; Erfinder: Wolfgang Barthel, Leipzig; Anmeldetag: 16. 2. 65; Bekanntmachungstag: 12. 1. 67; Auslegeschrift Nr. 1 232 474; Klasse 61 a, 29/40.

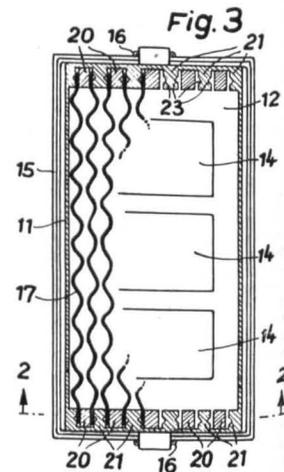
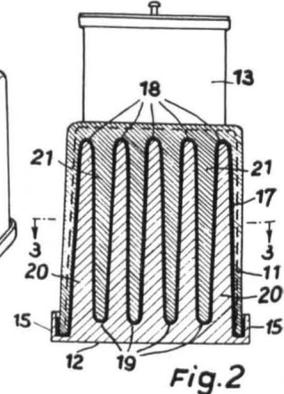
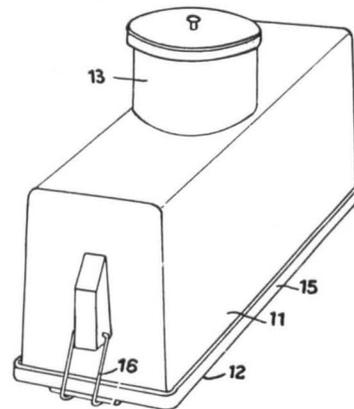
Filter für Atemschutzmasken

Die Erfindung bezieht sich auf ein Filter für Atemschutzmasken mit folienförmigem Filtermaterial, das ein mit Lufteintritts- und Luftaustrittsöffnungen versehenes, aus zwei lösbar miteinander verbundenen Teilen bestehendes Filtergehäuse aufweist. Dabei ist das folienförmige Filtermaterial an zwei zueinander parallelen Rändern in Zickzacklagen zwischen den beiden Teilen des Gehäuses mittels an diesen angeordneter, ineinandergreifender Führungszähne gehalten und luftdicht festgeklemmt. Bei einem bekannten Filter dieser Art besteht das Filtermaterial aus Filz und es hat eine verhältnismäßig kleine Filterfläche. Außerdem hat Filz, wenn der Atemwiderstand gering genug gehalten wird, einen zu geringen Abscheidegrad; wird dagegen der Abscheidegrad auf ausreichende Werte gebracht, so wird der Atemwiderstand hoch.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, bei diesem bekannten Filter für Atemschutzmasken unter möglichst weitgehender Beibehaltung der Abmessungen des Filtergehäuses den Atemwiderstand zu senken und die Filterfläche zu vergrößern, sowie unter Beibehaltung der leichten Austauschbarkeit des Filtermaterials ein möglichst billiges Filtermaterial zu verwenden. — Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung dadurch gelöst, daß bei Verwendung von ursprünglich ungewelltem Filterpapier als Filtermaterial, das vor seiner Faltung durch Pressen, Walzen od. dgl. in eine leicht gewellte Form mit vorzugsweise parallel zu den eingespannten Rändern verlaufenden Wellenkämmen und Wellentälern gebracht worden ist, der Abstand zwischen den Zickzacklagen 17 des Filterpapiers gleich groß oder geringfügig größer als die doppelte Wellentiefe des Papiers ist, so daß sich die Wellenkämme berühren oder in einem geringen Abstand voneinander liegen (Fig. 3).

Wie aus der Fig. 1 ersichtlich ist, weist das Filter ein Filtergehäuse aus zwei lösbar miteinander verbundenen Teilen 11 und 12 auf. Der trogartig ausgebildete Teil 11 ist an seiner Oberseite mit einem Anschlußstutzen 13 zum Anschluß an dem Maskenkörper versehen; an seinem unteren Ende ist er von einem deckelartigen Teil 12 abgedeckt, der mit Luftaustrittsöffnungen versehen ist (Fig. 3). Der Teil 12 weist einen um den Außenrand des trogartigen Teils 11, der

Fig. 1

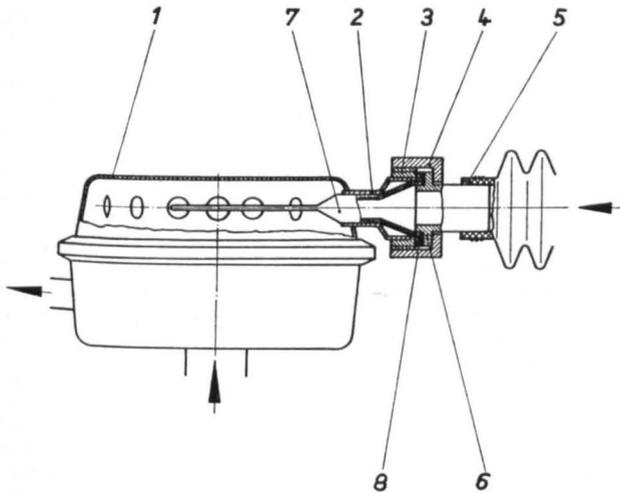


das Filterpapier 17 aufnimmt, herumgreifenden Rand 15 auf und wird von Halteklammern 16 gehalten. — Die beiden Enden des Filterpapiers 17 werden beim Einsetzen des deckelartigen Teils 12 zwischen dessen Rand 15 und dem Rand des trogartigen Gehäuseteils 11 luftdicht festgeklemmt (Fig. 2). Zur Halterung des Filterpapiers im Gehäuse 11 dienen zahnstangenartige, ineinandergreifende Führungszähne 20 und 21 an beiden Stirnseiten des Gehäuses, von denen die einen auf der Innenseite des Gehäuseteils 12 und die anderen auf der Innenseite der Stirnwände des Gehäuseteils 11 angeordnet sind. Zwischen den zahnstangenartigen Führungszähnen sind die Randzonen des Filterpapiers luftdicht festgeklemmt. — Um das Einsetzen des Filterpapiers zu erleichtern, kann man die Falzkannten des in Zickzacklagen gefalteten Papierstreifens mit einem selbsthärtenden Mittel bestreichen oder tränken, wodurch die Kanten eine erhöhte Eigensteifigkeit erhalten.

Anmelder: Bartels & Rieger, Köln, Gürzenichstr. 21; Erfinder: Dipl.-Phys. Dr. rer. nat. Claus Kangro, Bensberg bei Köln; Anmeldetag: 30. 12. 58; Bekanntmachungstag: 29. 12. 66; Auslegeschrift Nr. 1 231 567; Klasse 61 a, 29/30.

Druckgasatemschutzgerät

Die Erfindung bezieht sich auf ein Druckgasatemschutzgerät, dessen als elastisch nachgiebiges Lippenventil ausgebildetes Ausatemventil 7 in der Gegendruckkammer des von einer Steuermembran betätigten lungengesteuerten Atemgaszuführungsventils angeordnet ist. Bei bekannten Druckgasatemschutzgeräten dieser Art ist die luftdichte Verbindung zwischen dem Ventilkörper und dem Anschlußstutzen für die Ausatemleitung 5 durch Festbinden hergestellt. Muß ein unbrauchbar gewordenes Ausatemventil ausgewechselt werden, so muß nach dem Öffnen der Gegendruckkammer die Befestigung gelöst und nach dem Ventilwechsel wieder angebracht werden; dieser Wechsel erfordert nicht nur Zeit, sondern ist darüber hinaus auch umständlich.



Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, diese Nachteile der bekannten Druckgasatemschutzgeräte zu beseitigen, damit das Ausatemventil 7 schnell und ohne Schwierigkeiten ausgewechselt werden kann. Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß der das Ausatemventil 7 bildende Formkörper an seiner Lufttrittsseite mit einer umlaufenden Dichtung 8 versehen ist, die in einer den Anschlußstutzen 2 mit der Ausatemleitung 5 verbindenden Schraubverbindung eingespannt ist. Die Erfindung hat den Vorteil, daß das Ausatemventil 7 leicht ausgewechselt werden kann, ohne daß dabei die Gegendruckkammer geöffnet werden muß, wodurch die Verwendungsbereitschaft des Gerätes in kurzer Zeit wieder hergestellt ist. Dabei ist es zweckmäßig, wenn die Dichtung 8 und das Ausatemventil 7 aus einem Stück bestehen. Der Querschnitt der Dichtung 8 kann quadratisch sein.

Am Gehäuse 1 des lungengesteuerten Atemgaszuführungsventils befindet sich der Anschlußstutzen 2 mit einem Gewinding 3, dessen Stirnseite als Dichtfläche ausgebildet ist. Auf den Gewinding 3 ist eine Überwurfmutter 4 aufgeschraubt, die an einer mit der Ausatemleitung 5 verbundenen Tülle 6 angeordnet ist. Das vordere Ende der Tülle 6 ist stufenförmig ausgebildet und ebenfalls mit einer der Stirnseite des Anschlußstutzens 2 gegenüberliegenden Dichtfläche versehen. Zwischen den beiden Dichtflächen ist die umlaufende und mit dem Ausatemventil 7 aus einem Stück bestehende Dichtung 8 angeordnet. — Bei einem Wechsel des Ausatemventils 7 wird die Überwurfmutter 4 abgeschraubt, die Ausatemleitung 5 weggezogen und das Ausatemventil 7 aus dem Anschlußstutzen 2 herausgezogen. Danach wird das neue Ausatemventil eingesetzt, die Überwurfmutter aufgeschraubt, und das Gerät ist wieder verwendungsbereit.

Anmelder: VEB Medizintechnik Leipzig, Leipzig W 35; Erfinder: Karl-Heinz Lange, Leipzig; Anmeldetag: 8. 3. 65; Bekanntmachungstag: 2. 2. 67; Auslegeschrift Nr. 1 233 730; Klasse 61 a, 29/01.

Einrichtung zum Absaugen verunreinigter Luft aus städtischen Straßen im deutschen Patent 1 148 454 ist eine Einrichtung zum Absaugen verunreinigter Luft aus städtischen Straßen bekanntgeworden, bei der die durch ein Gebläse angesaugte Luft durch die Straßenkanalisation geführt wird. Dabei wird die Luft durch die Einläufe der Kanalisation angesaugt und mittels des Gebläses, das am Ausgang der Kanalisation angeordnet ist, unmittelbar durch den nicht von Flüssigkeit eingenommenen Teil des Kanalquerschnitts gesaugt.

Die Verunreinigung der Luft in menschlichen Siedlungen mit Abgasen verschiedenster Art ist nicht nur auf die Industrie- und Kraftfahrzeugabgase zurückzuführen, sondern auch auf die den Schornsteinen entströmenden Abgase. Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, zu verhindern, daß diese Abgase durch die Luft wandern, sie verunreinigen und von den Menschen eingeatmet werden. Die Lösung dieser Aufgabe besteht gemäß der Erfindung darin, daß das untere Ende der Schornsteine von Gebäuden, deren Geschosse mit eigenen Heizvorrichtungen versehen sind, mit der Straßenkanalisation verbunden ist und die Abgase am unteren Ende der Schornsteine abgesaugt werden. Die Schornsteine werden also nunmehr von den Abgasen in umgekehrter Richtung durchzogen.

Die Erfindung hat den Vorteil, daß für die Heizvorrichtungen ein gleichbleibender Zug vorhanden ist, der von den wechselnden Luftbewegungen und Luftdrücken nicht beeinflußt werden kann. Eine besonders vorteilhafte Ausbildung der Erfindung besteht darin, daß zwischen Schornstein und Straßenkanalisation mindestens ein zusätzliches Gebläse zum Fördern der Abgase aus dem Schornstein in Richtung auf die Kanalisation angeordnet ist, da hierdurch Schwankungen des Drucks in der Straßenkanalisation ausgeschaltet werden können.

Anmelder und Erfinder: Otto Köhler, Mannheim; Anmeldetag: 16. 8. 63; Bekanntmachungstag: 5. 1. 67; Auslegeschrift Nr. 1 232 028; Zusatz zum Patent 1 148 454; Klasse 61 a, 29/50.

Die Industrie teilt mit:

(Für die Ausführungen der Firmen übernimmt die Schriftleitung keine Verantwortung)

Die **DRÄGER GC Regelungstechnik GmbH, Essen**, — hervorgegangen aus der ehemaligen Abteilung Regelungstechnik des Drägerwerkes Lübeck — bringt mit DEPERM ein neues Elektro-Pneumatisches-Einheits-Regel- und Meßsystem. Es ist das erste elektro-pneumatische Einheitsystem, das speziell für alle regelungstechnischen Anforderungen der Lüftungs- und Klimatechnik und der daran angrenzenden Verfahrenstechnik — z. B. für Trocknungsanlagen aller Art — geschaffen wurde.

Kennzeichen dieses Systems ist die Verwendung getrennter Bauteile für die Funktionen Messen, Anzeigen und Regeln, wodurch der universelle Einsatz des Systems für die beschriebenen Anwendungsgebiete möglich ist; selbst komplizierte Regelungsaufgaben können mit nur wenigen serienmäßigen DEPERM-Bauteilen gelöst werden.

Dieser einfache, übersichtliche Aufbau des Systems erleichtert auch die Projektierungsarbeit wesentlich.

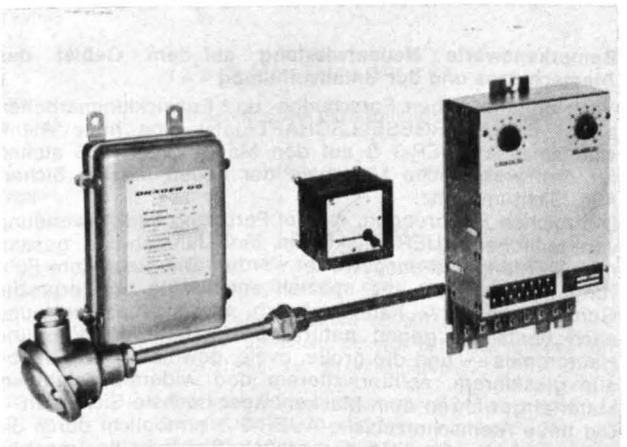


Abb. 1) DEPERM-E-Geräte von links nach rechts:

Widerstandsthermometer Pt 100 Ohm für Kanaleinbau; elektrischer Meßumformer für Temperatur; Anzeiger für das elektrische Einheitssignal; elektrischer Regler, proportional wirkend.

Durch die Verwendung von Einheitssignalen für die Informationsübertragung ist nicht nur die oft geforderte Istwertanzeige möglich, sondern auch der Anschluß von Schreibern, Signalumformern oder Datenverarbeitungsanlagen. Dadurch gewinnen die DEPERM-geregelten Anlagen an Zukunftssicherheit: der Weg zum höchsten Automatisierungsgrad steht ihnen offen.

Die Wahl der Hilfsenergie kann nach optimalen Gesichtspunkten erfolgen, denn es stehen zwei selbständige Systemgruppen zur Verfügung: DEPERM-E arbeitet mit elektrischer, DEPERM-P mit pneumatischer Hilfsenergie. Beide Systeme lassen sich auch kombinieren. Man vereinigt damit die Vorteile der elektrischen Messung und Regelung mit denen der pneumatischen Verstellung.

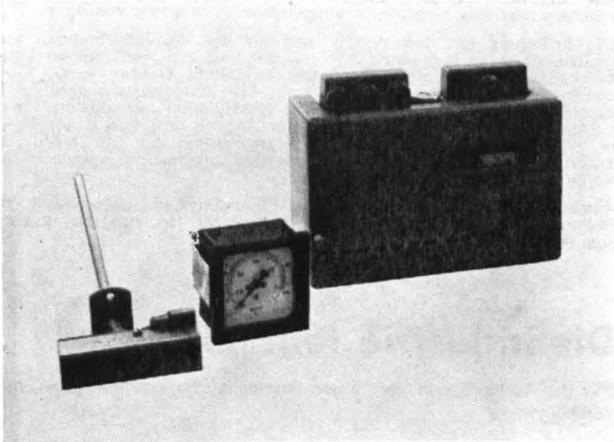


Abb. 2) DEPERM-P-Geräte
von links nach rechts:

Pneumatischer Meßumformer für Temperatur (z. Einbau in Rohrleitungen oder Luftkanälen); Anzeiger für das pneumatische Einheitssignal; pneumatischer Regler.
Werkbild: Dräger GC, Regelungstechnik GmbH, Essen

Der Aufbau und das Funktionsprinzip des DEPERM-Systems bringen wesentliche Vorteile auch in bezug auf die Wirtschaftlichkeit der Regelanlage. Da die Meßumformer allein die Aufgabe der Umformung zu erfüllen haben, können sie in geeichtem Zustand geliefert werden. Eicharbeiten an der Baustelle entfallen.

Anzeiger und Regler sind direkt austauschbar; dies verringert die Lagerhaltung. Und noch ein wichtiger Faktor: die sorgfältig projektierte Regelung unter Ausnutzung der Anpassungsfähigkeit des DEPERM-Systems ermöglicht die Senkung der Betriebskosten für die Regelanlage.

Bemerkenswerte Neuentwicklung auf dem Gebiet des Atemschutzes und der Unfallverhütung

Nach umfangreichen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten bringt die AUERGESELLSCHAFT jetzt eine neue Atemschutzmaske AUER-3 S auf den Markt. Diese 3 S stehen für drei wesentliche Merkmale der neuen Maske: Sicherheit, Sicht und Sitz.

Die reichen Erfahrungen, die bei Fertigung und Anwendung von Millionen AUER-Masken in fünf Jahrzehnten gesammelt wurden, sind ausgewertet worden. Die besondere Führung der Atemluft, die speziell entwickelte und erprobte Gummimischung — hautverträglich, alterungsbeständig und auch beständig gegen natürliche Hautfette, Hautöle und Hautcremes — und die große, ovale, gewölbte Sichtscheibe aus glasklarem, splittersicherem und widerstandsfähigem Material gewähren dem Maskenträger höchste Sicherheit.

Die neue Atemschutzmaske AUER-3 S ermöglicht durch die hohe optische Qualität der großen Sichtscheibe ungehinderte, spiefelfreie Sicht nach allen Seiten, die dem natürlichen Sehfeld fast gleichkommt. Auch ist der Maskenträger gut erkennbar. Es gibt kein Beschlagen der großen Sichtscheibe.

Der Sitz dieser neuen Maske ist an allen Stellen des über Stirn, Schläfen, Wangen und unter dem Kinn verlaufenden



Dichtrahmens dicht und druckfrei. Durch die vollendete Konstruktion ist die neue Maske angenehm für den Träger, auch bei ständigem Tragen.

Der Maskeninnenraum ist bei der Atemschutzmaske AUER-3 S in Augenraum und Atemraum unterteilt. Die Einatemluft wird nach Durchströmung des Einatemventils durch zwei im Maskenkörper eingefomrte breite Kanäle zur Unterseite der Sichtscheibe geführt und bespült diese auf der ganzen Breite, so daß kein Beschlag entsteht. Sie strömt dann durch zwei Steuerventile in die Innenmaske. Die Ausatemluft gelangt auf kurzem Weg direkt zum Ausatemventil. Der Augenraum bleibt dadurch frei von Ausatemluft. Die Luft im Augenraum entspricht also hinsichtlich Feuchtigkeitsgehalt und Temperatur der Außenluft, und die Klarheit der Sichtscheibe bleibt erhalten.

Durch diese Atemluftführung werden gleichzeitig atemphysiologisch niedrige Ein- und Ausatemwiderstände erreicht, was von entscheidender Bedeutung ist.

Das Anschlußstück für Atemfilter, Frischluftgeräte oder Preßluftatmer (Rundgewinde 40 x 1/2", DIN 3183) enthält das Einatemventil und eine Sprechmembran. Die Sprechmembran erlaubt ungehinderte Verständigung bei normaler Lautstärke, auch über Telefon, Megaphon und Funk-sprechgerät. Auch dies ist ein wesentlicher Sicherheitsfaktor.

Von der Frieseke & Hoepfner GmbH, Erlangen-Bruck, erfahren wir, daß sie für die Bundesrepublik Deutschland und Westberlin die Vertretung für das Thermolumineszenz-Dosimetrie-System der Firma

Controls for Radiation Inc.
130 Alewife Brook Parkway
Cambridge, Massachusetts (USA)

übernommen hat.

Das Con-Rad-TLD-System nutzt die hervorragenden Thermolumineszenzeigenschaften von Lithium-Fluorid für eine präzise und zuverlässige Dosimetrie.

Typische Anwendungen:

- Personaldosimetrie
- Fingerdosimetrie
- Untersuchung von hochenergetischen Partikeln
- Umgebungsstrahlungsmessungen
- Eichung radioaktiver Quellen
- Aufnahme von Isodosenkurven
- Messung von Tiefendosen und Streudosen
- Medizinische Applikation
- zur in-vivo-Dosisbestimmung bei Bestrahlungen
- zur Diagnostik und Therapie