Zivilschutz

DIE DEUTSCHE WISSENSCHAFTLICH-TECHNISCHE FACHZEITSCHRIFT FÜR DIE ZIVILE VERTEIDIGUNG

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

KOBLENZ – IM MAI 1962
26. JAHRGANG – HEFT 5

MITARBEITER: Ministerialdirektor **Bargatzky,** Bundesministerium des Innern, Bonn; Ministerialdirektor **Bauch,** Bundesministerium des Innern, Bonn; Dr. Dr. **Dähnmann,** Bundesministerium des Innern, Bonn; Dr. **Dräger,** Lübeck; Prof. Dr. med. **Elbel,** Universität Bonn; Dr. **Fischer,** Bad Godesberg; Prof. Dr. **Gentner,** Universität Freiburg/Br.; Prof. Dr. Dr. E. H. **Graul,** Universität Marburg; **Haag,** Bad Godesberg; General a. D. **Hampe,** Bonn; Prof. Dr. **Haxel,** Universität Heidelberg; Ministerialrat Dr. jur. **Herzog,** Bayerisches Staatsministerium des Innern, München; Prof. Dr. **Hesse,** Bad Homburg; Oberregierungsrat **Kirchner,** Bundesministerium des Innern, Bonn; Oberregierungsbaurat Dipl.-Ing. **Klingmüller,** Bad Godesberg; Dr.-Ing. **Koczy,** Bad Godesberg; Prof. Dr.-Ing. **Kristen,** Technische Hochschule Braunschweig; Regierungsdirektor Dipl.-Ing. **Leutz,** Bundesministerium für Wohnungsbau, Bad Godesberg; Ministerialrat a. D. Dr.-Ing. **Löfken,** Bonn; Dir. **Lummitzsch,** Bonn; Dr.-Ing. **Meier-Windhorst,** Hamburg; Oberregierungsbaurat **Michel,** Bonn; Oberstleutnant der Schutz-Polizei a. D. **Portmann,** Recklinghausen; Prof. Dr. **Rajewsky,** Universität Frankfurt am Main; Prof. Dr. **Riezler,** Universiät Bonn; **Ritgen,** Referent im Generalsekretariat des Deutschen Roten Kreuzes, Bonn; Regierungsdirektor Prof. Dr. habil. **Römer,** Bad Godesberg; Dr. **Rudloff,** Bad Godesberg; Generalmajor der Feuerschutzpolizei a. D. **Rumpf,** Elmshorn; Dr. **Sarholz,** Bonn-Duisdorf; Präsident a. D. **Sautier,** Bundes-Luftschutzverband Köln; Dr. **Schmidt,** Präsident des Bundesamtes für zivilen Bevölkerungsschutz, Bad Godesberg; Ministerialdirektor **Schneppel,** Bundesministerium des Innern, Bonn; Ministerialrat Dr. **Schnitzler,** Innenministerium des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf; Dr.-Ing. **Schoszberger,** Berlin; Diplomvolkswirt **Schulze Henne,** Bonn; Prof. Dr. med. **Schunk,** Bad Godesberg; Prof. Dr. med. **Soehring,** Hamburg; Generalmajor a. D. **Uebe,** Essen; Prof. Dr.-Ing. **Wiendick,** Bielefeld; Dipl.-Ing. **Zimmermann,** Hauptgeschäftsführer der Studiengesellschaft für unterirdische Verkehrsanlagen eV, Düsseldorf.

Schriftleitung: Hauptschriftleiter und Lizenzträger: Präsident a. D. Heinrich Paetsch. Schriftleiter: Dr. O. Meibes, Koblenz; Dr. Udo Schützsack; Anschrift der Schriftleitung: „Zivilschutz", München-Laim, Perhamerstraße 7, Fernsprecher: 1 67 38.

Schriftleitung für den Abschnitt „Baulicher Luftschutz": Regierungsdirektor Dipl.-Ing. Hermann Leutz, Bad Godesberg, Lehrbeauftragter für den Baulichen Luftschutz an der Technischen Hochschule Braunschweig.

Verlag, Anzeigen- und Abonnementsverwaltung: Verlag Ziviler Luftschutz Dr. Ebeling K.G., Koblenz-Neuendorf, Hochstraße 20–26. Fernsprecher: 8 01 58.

Bezugsbedingungen: Der „Zivilschutz" erscheint monatlich einmal gegen Mitte des Monats. Abonnement vierteljährlich 8,40 DM, zuzüglich Porto oder Zustellgebühr. 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. 4. Beilagen auf Anfrage.

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

Druck: Robert Koehler-Druck, München 9, Tegernseer Landstraße 185, Telefon 49 46 65

Verbreitung, Vervielfältigung und Übersetzung der in der Zeitschrift veröffentlichten Beiträge: Das ausschließliche Recht hierzu behält sich der Verlag vor.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit genauer Quellenangabe, bei Originalarbeiten außerdem nur nach Genehmigung der Schriftleitung und des Verlages.

TABLE OF CONTENTS

Public education is urgent 145
Function and employment of the LS control and welfare service 147
Phosphate glass dosimetry 151
Focus of psychological warfare of world communism 155
Atomic tests of the UdSSR in the autumn 1961 — procedure and results 162
Semi-circular arches of reinforced concrete – a DYWIDAG development 165
Air war and home defence 170
Topical survey 173
Patent list and review 174
Personal notes 176
Review of periodicals 177
Literature 177

TABLE DES MATIERES

L'information publique – une demande absolue 145
Devoirs et opérations des services dirigeants et sociaux 147
Dosimétrie à moyen de verres de phosphate 151
Points centraux de la guerre psychologique du communisme mondial 155
Les tests atomiques de l'Union Soviétique en automne 1961 – dans leur suite et leurs résultats 162
Armature à demi-cercle système DYWIDAG 165
Guerre de l'air et défense nationale 170
Tour d'horizon actuel 173
Liste et revue des brevets 174
Notes personelles 176
Revue de périodiques 177
Littérature 177

Schriftenreihe über zivilen Luftschutz

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

Grundfragen des zivilen Luftschutzes
Luftschutztagung des Bundesministeriums des Innern vom 17. bis 19. Juni 1953 in Bad Pyrmont - Herausgeber: Bundesministerium des Innern, Bonn.
Preis 3,60 DM

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.
Preis 4,80 DM

Luftschutz-Außenbauten
Vorschläge und Hinweise für den Bau von gassicheren Luftschutz-Kleindeckungsgräben und -Außenanlagen - Von Dr. Heinrich Dräger, Lübeck.
Preis 3,60 DM

Gesundheitswesen im zivilen Luftschutz
Sammlung von Vorträgen bei medizinischen Fachtagungen. Herausgeber: Bundesanstalt für zivilen Luftschutz, Bad Godesberg.
Preis 6,20 DM

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.
Preis 4,80 DM

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. 22,40 DM kart. 19,60 DM

Die Schnellbahnstadt
Ein Weg zur Schaffung von Trabantenstädten. Von Dr. Heinrich Dräger, Lübeck. Unter Berücksichtigung der Erfordernisse eines modernen Luftschutzes werden hier Möglichkeiten aufgezeigt für eine Städteauflockerung mit allen damit verbundenen Vorteilen.
Preis 4,40 DM

Veterinärwesen im zivilen Luftschutz
Zusammenstellung von Referaten bei veterinärmedizinischen Tagungen. Herausgeber: Bundesanstalt für zivilen Luftschutz, Bad Godesberg.
Preis 6,20 DM

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.
Preis 5,60 DM

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.
Preis 13,80 DM

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 Josefs-Hospitals, Bochum.
Preis 12,40 DM

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.
Preis 5,20 DM

Das Verhalten von Stoßwellen in Gängen mit veränderlichen Querschnitten
Von Dr. H. Reichenbach und Dr. H. Dreizler, Ernst-Mach-Institut, Freiburg im Breisgau.
Preis 5,90 DM

Bericht über Belegungsversuche Waldbröl
Herausgegeben vom Bundesministerium für Wohnungsbau. Es handelt sich um wissenschaftliche Referate über Vorbereitung und Durchführung eines Schutzraum-Belegungsversuches im „Schutzbau S_9" (Bauwesen, Sanitäts- und Veterinärwesen, Chemie, Physik, Elektrotechnik, Ausstattung u. a.)
Preis 11,80 DM

Richtlinien für Schutzraumbauten (Fassung Dezember 1960)
Teil III: Luftstoß-Schutzbauten - Teil IV: Strahlungs-Schutzbauten - Teil V: Abschlüsse. - Mit Einführung: „Konstruktionsprinzipien der deutschen Luftstoß-Schutzbauten und der Strahlungs-Schutzbauten" von Hermann Leutz, Bad Godesberg. Herausgegeben vom Bundesministerium für Wohnungsbau im Einvernehmen mit dem Bundesministerium des Innern.
Preis 4,80 DM

Belegungsversuch Hardthöhe (Schriftenreihe über zivilen Luftschutz Nr. 17)
Auf Veranlassung des BMWo wurde vom Bundesamt für zivilen Bevölkerungsschutz ein weiterer Belegungsversuch vorgenommen. In Ergänzung von „Belegungsversuch Waldbröl" (Nr. 15 der Schriftenreihe) 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).
Preis 11,80 DM

Zu beziehen durch den Buchhandel oder direkt vom

VERLAG ZIVILER LUFTSCHUTZ DR. EBELING K.G.

KOBLENZ-NEUENDORF – HOCHSTRASSE 20–26

26. JAHRGANG HEFT 5 MAI 1962 SEITEN 145 BIS 178

ZIVILSCHUTZ

VORMALS ZIVILER LUFTSCHUTZ
UND BAULICHER LUFTSCHUTZ

ZUR LAGE

Aufklärung tut Not

In der Verlautbarung, die Bundesregierung und Länderregierungen zu ihrer Aussprache vom 8. 3. 1962 über Fragen der militärischen und zivilen Verteidigung veröffentlicht haben, war u. a. angekündigt worden, daß die Bevölkerung umfassend über die Möglichkeiten des Schutzes und der Vorsorge für den Fall eines bewaffneten Angriffes auf die Bundesrepublik aufgeklärt werden solle. Gleichzeitig wurde die Bevölkerung um Verständnis für die zu ihrem Schutz notwendigen Maßnahmen gebeten und aufgefordert, mehr als bisher freiwillig beim Aufbau der zivilen Verteidigung mitzuhelfen.

Mit dieser Erklärung haben Bund und Länder erstmalig eine Forderung erfüllt, die von einschlägigen Kreisen aus Verwaltung, Wirtschaft und Organisationen seit Jahren und wiederholt erhoben und die auch in unserer Zeitschrift oft und nachdrücklich vertreten worden ist: daß nämlich die Bundesregierung sich eindeutig zum zivilen Bevölkerungsschutz bekennen müsse, bevor sie erwarten könne, daß die Öffentlichkeit zur Mitwirkung bereit sei.

Dieses Bekenntnis ist nunmehr erfolgt. Ihm sollten alsbald auch die angekündigten Taten folgen. Das A und das O jeder Werbung ist die ständige Wiederholung des Werbeanliegens. Nichts ist so kurzlebig wie das Gedächtnis. Es wird zudem durch die in schnellem Wechsel sich ändernden Ereignisse und Eindrücke des täglichen Lebens überbeansprucht. Daß dabei die Negativa am ehesten in Vergessenheit geraten, liegt in der Natur des Menschen.

Von der Aufklärung, insbesondere über eine so unliebsame Materie, wie es nun einmal der zivile Bevölkerungsschutz ist und auch sicher für lange Zeit bleiben wird, gilt der Grundsatz der Wiederholung erst recht. Es sollten daher alle bewährten Werbemedien angewandt werden, um die Öffentlichkeit systematisch und laufend über sämtliche mit der Zivilverteidigung und insbesondere den Schutzmöglichkeiten zusammenhängenden Fragen aufzuklären. Ohne hinreichende Aufklärung wird sich die Bevölkerung nicht zu

der so dringend notwendigen aktiven Mitarbeit bewegen lassen. Dazu muß sie zunächst einmal wissen

welche Gefahren ihr drohen,

welche Schutzmöglichkeiten es dagegen gibt und

auf welche Weise sie selbst am besten zu ihrem eigenen Schutz beitragen kann.

Der Appell vom 8. 3. 62 hätte eine wirksame Grundlage für eine breit angelegte Aufklärungskampagne geboten. Er würde es wahrscheinlich auch noch für eine begrenzte Frist sein. Aber diese Frist sollte man nicht unnütz verstreichen lassen.

Aus dem Echo der bisherigen, allerdings vor dem 8. 3. 1962 durchgeführten Maßnahmen – „Eichhörnchen"-Aktion, Broschüre „Jeder hat eine Chance", Merkblatt „Schutz gegen radioaktive Niederschläge in Haus und Betrieb" – darf geschlossen werden, daß bei der Öffentlichkeit ein echtes Aufklärungsbedürfnis über das Gebiet des zivilen Bevölkerungsschutzes besteht. Dazu mag z. T., wie auch im Ausland festzustellen ist, die seit langem krisenähnliche internationale Lage beitragen. Es liegt aber auch mit daran, daß die bisherigen Aufklärungsbroschüren manche Fragen nur kurz gestreift oder Mißverständnisse hervorgerufen haben, die einer weiteren Behandlung bedürfen. Dieses Bedürfnis gilt es zu befriedigen. Dabei sollten auch die – nicht immer unberechtigten – kritischen Stimmen, die besonders die Broschüre „Jeder hat eine Chance" hervorgerufen hat, positiv ausgewertet werden.

Vor allem sollte bedacht werden, daß solche Massenaktionen – und ohne diese läßt sich die Aufklärung der Gesamtbevölkerung nicht durchführen – nicht allein dadurch zum angestrebten Erfolg führen, daß das Aufklärungsmaterial über Postwurfsendungen an die Haushaltungen herangetragen wird. Vielmehr bedarf es der Ausschöpfung und des Einsatzes aller für derartige Kampagnen zur Verfügung stehenden Möglichkeiten. Zu ihnen gehören ebenso die rechtzeitige psychologische Vorbereitung solcher Aktionen mit Hilfe von Presse, Rundfunk, Fernsehen, aber auch der Organisationen als den Trägern der Öffentlichkeit wie die Beobachtung und Auswertung der eintretenden Reaktionen.

Wir möchten uns mit diesen kurzen Hinweisen begnügen, zumal wir in den letzten Jahren in unserer Zeitschrift mehrfach Beiträge aus berufener Feder abgedruckt haben, die ins einzelne gehende Anregungen über die Durchführung groß angelegter Aufklärungsmaßnahmen enthielten.

Was wir jedoch abschließend hervorheben möchten, ist dies: Die Erklärung vom 8. 3. 1962, daß die Bevölkerung über die Möglichkeiten des Schutzes und der Vorsorge aufgeklärt werden sollte, ist ein Versprechen, das recht bald eingelöst werden sollte. Seine Einlösung ist aber auch eine Notwendigkeit, weil ohne nachhaltige Aufklärung nicht damit zu rechnen ist, daß die Bevölkerung für die auf sie zukommenden Maßnahmen Verständnis aufbringt und erst recht nicht, daß sie mitarbeitet. M.

Aufgaben und Einsatz des LS-Lenkungs- und Sozialdienstes

H. Haase, Bad Godesberg

I.

Im Rahmen der Aufstellung des überörtlichen Luftschutzhilfsdienstes sind u. a. Weisungen zur Aufstellung von LS-Lenkungsbereitschaften ergangen. Wenn dadurch auch noch nicht sämtliche hierfür vorgesehenen Landkreise erfaßt worden sind, so werden sich die meisten Kreise doch auf die bevorstehende Aufstellung von LS-Lenkungsbereitschaften einzustellen haben.

Aus dieser Sicht erscheint es angebracht, die in den herausgegebenen Vorschriften festgelegten Grundsätze für den LS-Lenkungs- und Sozialdienst einer Betrachtung zu unterziehen. Soweit für bestimmte Aufgaben und Zuständigkeiten noch keine Weisungen und Rechtsgrundlagen vorliegen, seien einige persönliche Gedankengänge gestattet.

Die „Allgemeine Verwaltungsvorschrift über die Gliederung, Stärke und Aufstellung des Luftschutzhilfsdienstes (AVV-Organisation-LSHD)" [1]) sagt im Abschnitt VII über den LS-Lenkungs- und Sozialdienst folgendes aus:

„39. Der LS-Lenkungs- und Sozialdienst hat im Verteidigungsfalle, unbeschadet der Aufgaben staatlicher und kommunaler Behörden sowie des LS-Betreuungsdienstes, bei der Durchführung von Evakuierungs- und Umquartierungsmaßnahmen sowie bei der Flüchtlingslenkung mitzuwirken.

Hierzu gehört die Hilfeleistung beim Auffangen, Ordnen, Leiten und bei der vorübergehenden Unterbringung von Evakuierten und Flüchtlingen sowie der notwendigen Erstversorgung und sozialen Betreuung. Die zur Erfüllung dieser Aufgaben erforderlichen Vorbereitungen, zu denen auch die unter Nummer 34 Abs. 3 beim LS-Betreuungsdienst [2]) aufgeführten Maßnahmen gehören, sind bereits im Frieden zu treffen.

40. Im LS-Lenkungs- und Sozialdienst wirken Angehörige und Einrichtungen der öffentlichen Verwaltung sowie dafür geeignete Hilfsorganisationen des Luftschutzhilfsdienstes – nach ihren Möglichkeiten – mit.

41. Der LS-Lenkungs- und Sozialdienst wird nur überörtlich aufgestellt.

42. Taktische Einheit des LS-Lenkungs- und Sozialdienstes ist die Bereitschaft.

Die LS-Lenkungsbereitschaft besteht aus einer Führungsgruppe, zwei Lenkungszügen und einem Sozialzug zu je drei Gruppen sowie einem Versorgungszug.

43. Es soll möglichst in jedem Landkreis mindestens eine Bereitschaft stationiert werden.

Das Nähere regelt die zuständige Landesbehörde im Einvernehmen mit dem Bundesamt für zivilen Bevölkerungsschutz."

II.

In der Ziffer 39 zeichnen sich folgende Aufgaben ab, die nachstehend besprochen werden sollen.

1. **Mitwirkung bei Evakuierungs- und Umquartierungsmaßnahmen**

Hier dürfte zunächst weniger an Maßnahmen gedacht sein, wie sie in Friedenszeiten vorzubereiten und in einer Spannungszeit geordnet durchzuführen sind, als vielmehr an Evakuierungen und Umquartierungen, die je nach der Lage nach Ausbruch von Feindseligkeiten notwendig werden können. Die Mitwirkung der LS-Lenkungsbereitschaften ist jedoch auch im ersteren Fall möglich. Die Maßnahmen werden sich bei beiden Situationen, abgesehen von der zur Verfügung stehenden Zeit, sehr ähneln, weswegen sie zusammen abgehandelt werden können.

Die Gefährdung der Zivilbevölkerung von Großstädten und in der Nähe besonderer Objekte soll durch Auflockerungen herabgesetzt werden. In der 173. Sitzung des 3. Bundestages hat der seinerzeitige Staatssekretär Ritter von Lex den Standpunkt des Bundesinnenministeriums hierzu dargelegt. [3])

An dem Grundsatz „Bleib zu Hause" sollte man zwar festhalten, weil die Bevölkerung in ihren Wohnstätten immer noch besser gegen radioaktive Niederschläge geschützt ist (auf das Schutzbauproblem soll hier nicht eingegangen werden) als auf überfüllten Straßen mit all den Nebenerscheinungen wie Hunger, Kälte und Panik. Eine Umquartierung von Müttern mit Kindern, Alten und Gebrechlichen aus den Zentren der Städte oder eine Evakuierung in nahe Räume – es wurden Entfernungen von 20–60 km genannt – kann trotzdem sinnvoll sein.

Das in der Presse angekündigte Evakuierungsgesetz wird die Voraussetzungen für die Auflockerung von Ballungsgebieten mit großer Wohndichte oder besonders gefährdeter Städte und die Aufnahme von Evakuierten und Umquartierten in bestimmten Aufnahmegebieten schaffen.

Die Festlegung der Räumungs- und Aufnahmebereiche, der Transportmittel und Transportwege sowie die auf Grund der genannten Gesetzesplanung vor Ausbruch von Feindseligkeiten einzuleitende Durchführung von Evakuierungs- und Umquartierungsmaßnahmen dürfte, im großen gesehen, in den Händen des Bundes und der Länder liegen.

Die LS-Lenkungsbereitschaften in den Landkreisen werden unabhängig von der Betreuung der Evakuierten in den Aufnahmegemeinden derartige Transporte zu empfangen sowie die Weiterleitung, Aufgliederung und die Überführung in einzelne Gemeinden vorzunehmen haben.

Es ist denkbar, daß Bahntransporte nur bis zu bestimmten Entladebahnhöfen gefahren werden, von wo der Weitertransport mittels Lkw und Pkw erfolgen muß. Bei diesen Bahnhöfen werden sowohl die Sozialzüge als auch die Lenkungszüge der LS-Lenkungsbereitschaften ihre Arbeit aufnehmen müssen.

Da angenommen werden kann, daß planmäßig Evakuierte das erforderliche Notgepäck mitführen, dürfte sich die soziale Betreuung auf Verpflegung, auf die Betreuung Kranker sowie hilfsbedürftiger Mütter mit Kindern und

auf Erste-Hilfe-Leistungen beschränken. Eine allgemeine Notunterbringung wird man bei der zeitlichen Planung zu vermeiden versuchen.
Die zahlenmäßige Aufteilung der Evakuierten auf die einzelnen Gemeinden wird nach vorbereiteten Plänen erfolgen, ebenso die Zuteilung des erforderlichen Transportraumes für den Weitertransport innerhalb der Landkreise. Treffen spezielle Lkw- oder Pkw-Transporte in den Aufnahmekreisen ein, so werden diese bis zum Bestimmungsort weiterzuleiten sein.
Es ist anzunehmen, daß die gesamte Aktion nicht nur seitens der Länder und Regierungsbezirke gesteuert wird. Die Landkreisverwaltungen wären wesentlich mit einzuschalten.
Es wird zu den Aufgaben der Landkreisverwaltungen gehören, vorsorglich die Aufnahmekapazität ihrer Kreise einschließlich der Notunterkünfte zu ermitteln, wobei die Kräfte der LS-Lenkungsbereitschaft mitwirken können.
Die Aufteilung der den Landkreisen zugeführten Evakuierten auf die verschiedenen Amtsbezirke und Aufnahmeorte wird, unabhängig von der regionalen Planung der Länder und Regierungsbezirke, ebenfalls zu den Aufgaben der Landkreisverwaltungen zu zählen sein. Einem zu bildenden ZB-Führungsstab des Landkreises[7]) müßte ein „Quartiermeister" angehören der, unter Beachtung gewisser Dringlichkeitsstufen, Belegungsübersichten zu führen hätte. Ob man der LS-Lenkungsbereitschaft die Aufteilung der Transporte auf die einzelnen Gemeinden überlassen kann, wird angezweifelt. Der Bereitschaftsführer der LS-Lenkungsbereitschaft wird durch die Steuerung des Einsatzes seiner Kräfte derart gebunden sein, daß er daneben nicht die erforderlichen Belegungsstatistiken, wie vorstehend aufgezeigt, führen kann. Diese Arbeiten sind von den Landkreisverwaltungen zu lösen, die auch die nachgeordneten Amtsverwaltungen und Gemeinden mit den erforderlichen Weisungen bezüglich der Vorbereitungen zur Aufnahme von Evakuierten und Flüchtlingen versehen müssen. Die ortsgebundenen Betreuungsmaßnahmen seitens der Aufnahmegemeinden sollten schon während der noch rollenden Transporte anlaufen. Bei der Festlegung der Evakuierungsstraßen, die voraussichtlich auf höherer Ebene zu erfolgen hat, werden Straßen auszusparen sein, die für andere Zwecke benötigt werden. Da dem LSHD im allgemeinen und der LS-Lenkungsbereitschaft im besonderen keine polizeilichen Befugnisse zugesprochen worden sind, wird den Polizeiorganen die allgemeine Verkehrsregelung, wie auch in normalen Zeiten, obliegen. Den Lenkungskräften der LS-Lenkungsbereitschaften werden darüber hinaus durch die Kreisverwaltungen oder Regierungs-Bezirke Polizeikräfte zugeteilt werden müssen.

2. **Flüchtlingslenkung und Flüchtlingsbetreuung**

Hierbei muß unterschieden werden zwischen einer Flüchtlingsbewegung die sich a) auf Grund von Kampfhandlungen großräumig entwickeln kann und b) einer Bewegung von Flüchtlingen und Obdachlosen nach eingetretenen oder zu erwartenden Luftangriffen auf bestimmte Gebiete oder Städte.
Um den sich aus derartigen Situationen ergebenden Aufgaben begegnen zu können, werden alle beteiligten Stellen in enger Zusammenarbeit zunächst aus höherer Sicht gewisse Auffanglinien festzulegen haben. Natürliche Hindernisse wie Höhenzüge, Flüsse, Großstadtbereiche sind dabei zu berücksichtigen. Von diesen Auffanglinien werden Flüchtlingsströme trichterförmig zu kleineren Auffangstellen und größeren Sammelplätzen zu lenken sein.
Diese Auffangstellen und Sammelplätze müssen ebenso wie die zur Verfügung stehenden und benutzbaren Straßen friedensmäßig erkundet werden. Die Kräfte der LS-Lenkungsbereitschaften können hierzu in Anspruch genommen werden. Das gleiche gilt für die Auswahl von Objekten, die als Notunterkünfte in der Nähe von Sammelplätzen auszuwählen wären. Eine vorzubereitende Beschilderung dieser Objekte und der Straßen, die hier einmal als „Betreuungsstraßen" bezeichnet werden sollen, gehört ebenfalls zu den Aufgaben der LS-Lenkungsbereitschaften. Es werden auch an diesen Betreuungsstraßen Rastplätze und gedeckte Plätze vor Kreuzungen anderweitig genutzter Straßen zu erkunden sein.
Das Straßennetz der Bunderepublik ist sowohl in nordsüdlicher als auch in ostwestlicher Richtung so dicht, daß es in den Landkreisen nicht leicht sein wird, Flüchtlingsströme und einzeln einsickernde Flüchtlinge auf eine einzige Betreuungsstraße hinzulenken. Die Stärkenachweisung für die LS-Lenkungsbereitschaften [4]) sieht neben der Führungsgruppe und dem Versorgungszug 2 Lenkungszüge und 1 Sozialzug vor. Im günstigsten Fall wäre der geschlossene Einsatz einer LS-Lenkungsbereitschaft, die als taktische Einheit gilt, an einer Betreuungsstraße denkbar. Durch das Vorhandensein zweier Lenkungszüge dürfte es einer Lenkungsbereitschaft aber auch möglich sein, auf zwei oder noch weiteren Straßen Lenkungsmaßnahmen durchzuführen, wenn man an einen überschlagenden Einsatz einzelner Lenkungsgruppen denkt. Wesentlich schwieriger ist die soziale Betreuung durch den einen Sozialzug. Dieser Zug mit seinen spezialisierten Gruppen für Verpflegung, für Unterkunft und für soziale Betreuung läßt sich nicht leicht unterteilen, er kann demnach nur an einer Stelle, und zwar an einem Sammelplatz, eingesetzt werden.
Nach der Ziffer 43. der AVV-Organisation-LSHD soll möglichst in jedem Landkreis mindestens eine LS-Lenkungsbereitschaft aufgestellt werden. Es dürfte aber im Zuge der gesamten LSHD-Planung schwer zu realisieren sein, wenn schon von vornherein etwa 2 LS-Lenkungsbereitschaften in Aussicht genommen würden, um allen Eventualitäten gerecht werden zu können. Wird bei bestimmten Lagen an getrennten Stellen eine Lenkung und eine Betreuung erforderlich, so könnte an einer Stelle ein Lenkungszug mit dem Sozialzug und an anderer Stelle der zweite Lenkungszug mit Teilen des Versorgungszuges eingesetzt werden. Der Versorgungszug ist zwar nur für die Versorgung der eigenen Einheit vorgesehen, er wäre jedoch zumindest in der Lage, die Verpflegung von Flüchtlingen und zusätzlich auch eine gewisse weitere soziale Betreuung zu übernehmen.
Es sollte aber erwogen werden, für jede LS-Lenkungsbereitschaft neben den beiden Lenkungszügen zwei Sozialzüge aufzustellen und die Stan-Nr. 702 entsprechend zu ergänzen. Diese Lösung dürfte gegenüber der Aufstellung einer zweiten Bereitschaft je Landkreis der einfachere Weg sein.
Ein weiteres Problem ist die Transportfrage, die schon weiter vorn im Rahmen von planmäßigen Evakuierungen angeschnitten wurde. Es dürfte zu den Aufgaben der Landkreisverwaltungen gehören, den Transportraum innerhalb des Kreises zu erfassen. Jedem ZB-Führungsstab eines Landkreises wird ein Fahrbereitschaftsleiter zuzuteilen sein, der die jeweils erforderlichen Transportmittel bei Bedarf

der LS-Lenkungsbereitschaft zuzuführen hat. Nach Erlaß eines Verkehrssicherungsgesetzes ist zu erwarten, daß Flüchtlingen oder ausgebombten Personen eigene Fahrzeuge nur noch in beschränktem Umfang zur Verfügung stehen. Transporte werden an den Sammelplätzen je nach ihrer Beweglichkeit zusammenzustellen sein. Werden geschlossene Transporte an den Kreisgrenzen übernommen und sollen diese im Kreis selbst untergebracht oder in den Nachbarkreis weitergeleitet werden, so wäre es denkbar, die Flüchtlinge auf den bereits benutzten Fahrzeugen weiterfahren zu lassen. Benötigt der Kreis, der den Transport zusammenstellte und in Marsch setzte, die Fahrzeuge schnellstens zurück, läßt sich eine Umladeaktion nicht vermeiden.

III.

Wurden bisher die Aufgaben einer LS-Lenkungsbereitschaft im größeren Zusammenhang behandelt, so sollen nun noch einige spezielle Tätigkeiten, wie sie sich aus einem Einsatz ergeben können, aufgezeigt werden.

Von den Führern und Unterführern einer LS-Lenkungsbereitschaft wird großes taktisches Einfühlungsvermögen erwartet werden müssen, wenn z. B. „ABC-Alarm" im Verlaufe einer Lenkungsaktion gegeben oder eine Kernwaffenexplosion unmittelbar wahrgenommen wird. Die Transporte werden dann sofort zunächst unterzuziehen haben und die Flüchtlinge oder Evakuierten in Notunterkünften unterzubringen sein. Die Lenkungs- und gegebenenfalls die Sozialkräfte werden solange bei dem Transport verbleiben müssen, bis die Gefahr vorüber oder abgeklungen ist. Bei zu erwartenden radioaktiven Niederschlägen aus mittleren Entfernungen kann es dagegen zweckmäßig sein, Transporte beschleunigt bis in die Bestimmungsorte zu leiten. Auch Umleitungen können kurzfristig notwendig werden. Sind Transporte nach dem Ausfall eines radioaktiven Niederschlags durch ein betroffenes Gebiet zu lenken, so wird das nur nach Freigabe bestimmter Straßen und deren vorherigen Entstrahlung durch den LS-ABC-Dienst erfolgen können. Es kann aber auch notwendig sein, ein Gebiet gänzlich zu räumen, wobei ebenfalls Lenkungskräfte einzusetzen wären. Die ABC-Meßtrupps der Lenkungszüge werden bei allen diesen Möglichkeiten die Radioaktivität überwachen. Auf sogenannte „heiße Stellen" ist bei der Lenkung Rücksicht zu nehmen. Wenn hierbei auch viel Eigeninitiative der gründlich auszubildenden [5]) Führer und Unterführer verlangt werden muß, so werden Entscheidungen von weittragender Bedeutung jedoch von den höheren Führungsstäben zu treffen sein [6]), sofern nicht im engeren Bereich die Landkreisverwaltung eigene Entschlüsse auf Grund der Auswertung von Meßergebnissen fassen kann oder muß.

In der Zusammenarbeit zwischen dem LS-Lenkungs- und Sozialdienst und dem überörtlichen LS-ABC-Dienst sowie den erforderlichen Polizeiorganen gewinnen LS-Lenkungsstäbe bei den Regierungsbezirken besondere Bedeutung. Eine großräumige Erkundung und Lenkung wird vielleicht nur unter Einsatz von Hubschraubern realisierbar sein. Die möglichen und notwendigen Fernmeldeverbindungen bedürfen einer besonderen Untersuchung.

IV.

Wenn die Arbeitsweise des LS-Lenkungs- und Sozialdienstes in der Reihenfolge möglicher Einsätze und in der Form eines stichwortartigen Aufgabenkataloges gebracht wird, so ergibt sich folgende Übersicht:

1. Vorbereitende Maßnahmen der Landkreisverwaltungen

Ermittlung	der Aufnahmekapazität an Evakuierten und Flüchtlingen;
Erfassen	von Notunterkünften;
	von Objekten zur Aufnahme von Kranken und Verletzten;
	von Transportraum;
Abstimmen	der Auffanglinien und Auffangstellen mit den Nachbarlandkreisen (Regierungsbezirken – Ländern);
Festlegen	von Betreuungsstraßen unter Berücksichtigung sonstiger Belange;
Beschaffen	von Hinweisschildern;
Sicherstellen	der polizeilichen Unterstützung;
	der örtlichen Evakuierten- und Flüchtlingsbetreuung;
	der ärztlichen Versorgung;
	der Ernährung und Wasserversorgung;
	der Fernmeldeverbindungen;
	des örtlichen Alarmdienstes;
Zusammenarbeit	mit allen zu beteiligenden Organen und Festlegung der Zuständigkeiten.

2. Vorbereitende Maßnahmen der LS-Lenkungsbereitschaften

Erkunden	der Auffanglinien (unter Mitwirkung von Polizeiorganen);
	der Auffangstellen (unter Mitwirkung von Polizeiorganen);
	der Sammelplätze mit Notunterkünften und Kochstellen;
	der Straßen und Umgehungswege (Abstimmung mit den Erfordernissen anderer Stellen);
	der Kreuzungen;
	der Rastplätze (Warteräume) mit Kochstellen und gegebenenfalls Notunterkünften;
	der zur Kennzeichnung und Beschilderung vorzusehenden Stellen;
Vorbereiten	der erkundeten Objekte;
Ausbildung	in allen Tätigkeitsgebieten;
Übungen	in kleinerem und größerem Rahmen.

3. Einsatzmaßnahmen der Landkreisverwaltungen

Anweisungen	an die LS-Lenkungsbereitschaften;
Zuteilung	von Transportmitteln;
	von Betriebsstoff;
	von Nahrungsmitteln;
	von Polizeikräften;
Zuweisung	von Evakuierten- und Flüchtlingstransporten an die Gemeinden (Amtsbezirke) mit entsprechenden Aufträgen an die LS-Lenkungsbereitschaften.

4. Einsatzmaßnahmen der LS-Lenkungsbereitschaften

Auffangen	von Evakuierten- und Flüchtlingstransporten, Pulks und Einzelgängern an den Auffangstellen;
Dirigieren	zu den Sammelplätzen (Erste Hilfe, Verpflegung, Bekleidung, Notunterkunft, sonstige Notversorgung);
Feststellen	der Evakuierten- und Flüchtlingszahlen und Meldungen an die Landkreisverwaltungen;
Ordnen	von Flüchtlingsgruppen je nach der Beweglichkeit;
Zusammenstellen	von Transporten nach Aufnahmegemeinden;
	von besonderen Krankentransporten;
Anfordern	von Transportraum bei den Landkreisverwaltungen;
Zuteilen	von Lenkungskräften zu den Transporten, nötigenfalls Polizeikräfte beigeben;
Weiterleiten	von Evakuierten- und Flüchtlingstransporten in Nachbarlandkreise;
Überführen	von Transporten in die Aufnahmegemeinden nach Zeitplan (Marschweg, Marschgeschwindigkeit);
Verkehrsregelung	der Spitze bei Ortsdurchfahrten, an Abzweigungen, Kreuzungen, Hindernissen, Rastplätzen und Warteräumen);
	der Schließenden (Kfz.-Hilfe);
Versorgung	auf dem Marsch (Vorbereitung der Ausgabe von Warm- und Kaltverpflegung);
	an den Rastplätzen (Ausgabe der Verpflegung, Erste Hilfe);
ABC-Überwachung	durch die Meßtrupps auf dem Marschweg;
Unterziehen	bei Nichterreichen des Marschzieles (mit Notversorgung);
	bei Gefahr im Verzuge;
Übergabe	von Transporten an die Aufnahmegemeinden (Amtsbezirke) oder an Nachbarlandkreise;
Anfordern	von Notbedarfsgütern zur Auffüllung der Bestände der LS-Lenkungsbereitschaft;
	von Betriebsstoff;
	von Verpflegung;
	von Ersatzkräften;
	von Fahrzeugen und Gerät bei Ausfall;
Bereitstellung	für neue Einsätze.

Mit der vorstehenden Abhandlung wurde die enge Verflechtung der Aufgaben der LS-Lenkungsbereitschaften mit solchen der Landkreisverwaltungen, der Polizei und anderer Stellen aufgezeigt. Auf ins einzelne gehende Erläuterungen der vielfältigen Sozialdienstmaßnahmen soll an dieser Stelle verzichtet werden.

Allgemein muß noch gesagt werden, daß die kommende Notstandsgesetzgebung vom „modernsten Kriegsbild" der Zukunft ausgehen wird, wie es der Bundesinnenminister Höcherl kürzlich vor der internen Vollversammlung des Deutschen Industrie- und Handelstages in Bremen zum Ausdruck brachte.[8]) Die Aufgaben des LS-Lenkungs- und Sozialdienstes werden sich zwar im grundsätzlichen gleich bleiben, im speziellen jedoch der jeweiligen Planung anzupassen sein.

Literaturverzeichnis

[1]) Allgemeine Verwaltungsvorschrift über Gliederung, Stärke und Aufstellung des Luftschutzhilfsdienstes (AVV-Organisation-LSHD) vom 21. Dezember 1960 (BAnz. Nr. 246 vom 21. 12. 1960 und GMBl. 1961 D. 49)

[2]) AVV-Organisation-LSHD Ziffer 34.
„Der LS-Betreuungsdienst hat im Verteidigungsfall die Aufgabe, in Not geratene Menschen zu beraten, zu betreuen sowie vorübergehend unterzubringen und sie – soweit notwendig – mit Verpflegung, Bekleidung, Wäsche sowie sonstigen Gegenständen des dringendsten Bedarfs zu versorgen. Dabei wird er sich insbesondere gebrechlicher Personen sowie hilfsbedürftiger Mütter und Kinder anzunehmen haben.
Er hat ferner mitzuwirken
bei der Vorbereitung und Durchführung von Evakuierungs- und Umquartierungsmaßnahmen,
bei der Bereitstellung von Notunterkünften und
bei der für diese Zwecke erforderlichen Bereitstellung nud den Einsatz von Transportmitteln.
Die für die Erfüllung dieser Aufgaben erforderlichen Vorbereitungen sind bereits im Frieden zu treffen. Hierzu gehören u. a. die Mitwirkung bei den vorsorglichen Vereinbarungen mit den benachbarten Gemeinden über eine gegenseitige Unterstützung durch Heranführung von Kalt- und Warmverpflegung,
bei der vorsorglichen listenmäßigen Erfassung handelsüblicher Unterkunftsgeräte für Notunterkünfte und des Geräts für Kochstellen,
bei der vorsorglichen Festlegung von Sammelstellen für Obdachlose und Flüchtlinge, Koch- und Verpflegungsstellen und Notunterkünfte sowie von behelfsmäßigen Kinder- und Altersheimen und
gegebenenfalls bei den vorsorglichen Vereinbarungen mit dem Einzel- und Großhandel über die Lagerung und Lieferung von Nahrungsmitteln, Bekleidungsstücken, Wäsche und Geräten. Die Aufgaben des LS-Betreuungsdienstes enden, sobald die weitere Betreuung anderweitig sichergestellt oder dem Geschädigten bzw. seiner Familie selbst zumutbar ist."

[3]) Wochenzeitung „Das Parlament" Nr. 30 vom 22. 7. 1959, Seite 3.

[4]) Stärke- und Ausrüstungsnachweisung für die LS-Lenkungsbereitschaft (LS-LB) STAN-Nr. 702 vom 1. Juni 1960

[5]) Schriftenreihe „Ziviler Bevölkerungsschutz", Band 1 „Der Luftschutzhilfsdienst", Allgemeiner Leitfaden für Helfer; Deutscher Fachzeitschriften-Verlag, Braun & Co., Wiesbaden-Dotzheim

[6]) Koczy: „Praktische Rechenbeispiele über die Vorausberechnung von Dosis und Dosisleistung im fallout-Gebiet", „Zivilschutz" Heft 5/1961, S. 158 und „Hilfsmaßnahmen für die Bevölkerung in radioaktiven Niederschlagsgebieten", „Zivilschutz" Heft 4/1962, S. 116.

[7]) ZB-Führungsstellen von Landkreisen sind erstmalig in der Richtlinie „Vorläufige taktische Zeichen im zivilen Luftschutz" (BzB - V6a- 329 - vom 19. April 1961) Seite 8, mit aufgeführt.

[8]) lt. „General-Anzeiger für Bonn und Umgegend" vom 14./15. April 1962

In Heft 6 bringen wir unter der Überschrift

Katastrophen und ihre Lehren

Ausführungen über die Sturmflutkatastrophe an der Nordsee im Februar 1962

Phosphatglas-Dosimetrie

von H. J. Hardt, J. Heuser und A. Rudloff, Bad Godesberg

A. Allgemeines

In einer früheren Arbeit* wurde über die Erprobung des IDOS-Filmdosimeters berichtet, das als Individualdosimeter zur Messung der von Kernwaffenexplosionen herrührenden Gamma-Strahlung geeignet ist. Mit vorliegender Arbeit soll nunmehr das Phosphatglasdosimeter als Alternative zum Filmdosimeter vorgestellt werden.

Die zur Untersuchung herangezogenen Phosphatgläser wurden vom JENaer Glaswerk Schott u. Gen., Mainz, in den Abmessungen 19 x 19 x 5 bzw. 19 x 19 x 3 mm zur Verfügung gestellt. Sie wurden aus einer Schmelze von 50 Teilen Aluminium-Phosphat, je 25 Teilen Kalium- und Barium-Phosphat sowie einem Zusatz von 8 Teilen Silber-Phosphat gewonnen.

Der Mechanismus der Strahlungsmessung mit Hilfe von Phosphatgläsern läßt sich etwa wie folgt darstellen:

Beim Einbau des Silber-Phosphat-Zusatzes in das Glas werden zunächst positive Silber-Ionen (Ag^+-Zentren) gebildet, die ähnlich wie Störstellen in einem Kristallgitter wirken. Wird nun das Glas einer Gammastrahlung ausgesetzt, so wird ein der eingestrahlten Dosis proportionaler Bruchteil der vorhandenen Silber-Ionen durch die infolge Ionisation im Glase freiwerdenden Elektronen zu atomarem Silber reduziert. Zum Nachweis des so gebildeten atomaren Silbers wird der Umstand ausgenutzt, daß bei einer Bestrahlung des Glases mit ultraviolettem Licht der Wellenlänge 3300 Ω eine Fluoreszenzstrahlung im

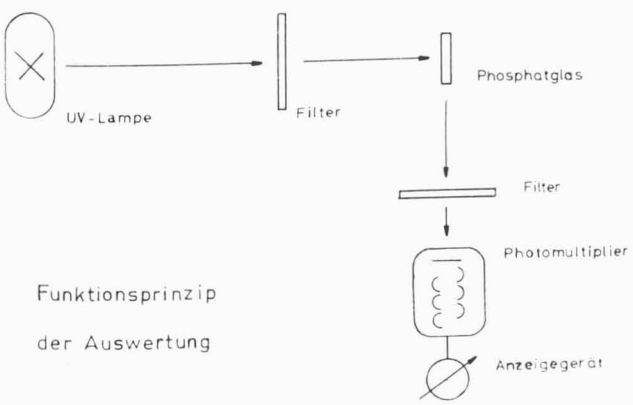


Abb. 1

sichtbaren Spektralbereich (6400 Ω) angeregt wird. Die Intensität dieser Fluoreszenzstrahlung ist der Menge des gebildeten atomaren Silbers proportional und damit ein direktes Maß für die eingestrahlte Gamma-Dosis.

*) A. Rudloff u. E. Lutz: Ergebnisse der Erprobung des „Strahlendosimeters pers." Ziviler Luftschutz, 24, 4, 1960.

Durch den Auswerteprozeß – also die Bestrahlung mit UV-Licht und Messung der hierdurch angeregten Fluoreszenzstrahlung (s. Abb. 1) – wird die latente Dosisanzeige des Phosphatglases nicht gelöscht.

Diese Eigenschaft ermöglicht es dem Träger eines Phosphatglas-Dosimeters, die empfangene Gesamtdosis jederzeit neu zu bestimmen. Auch läßt sich aus der Differenz zweier zu verschiedenen Zeiten vorgenommenen Messungen die in der Zwischenzeit hinzugekommene Teildosis ermitteln.

Damit erfüllt das Phosphatglas eine wesentliche Forderung, die an ein Individualdosimeter gestellt werden sollte und ist hierdurch anderen Dosimetrieverfahren, bei denen entweder die Anzeige durch den Auswerteprozeß gelöscht wird (Thermolumineszenzdosimeter), oder aber die Auswertung das Dosimter zur Aufnahme weiterer Dosen unbrauchbar macht (Filmdosimeter), überlegen.

B. Prüfergebnisse

Um die technische Eignung des Phosphatglases als Individualdosimeter beurteilen zu können, mußte untersucht werden, inwieweit es die in den „Vorläufigen Richtlinien für Strahlenmeßgeräte zur Verwendung im zivilen Luftschutz" festgelegten Forderungen erfüllt.

Hierzu wurden folgende Prüfungen vorgenommen:

a) Messung der Linearität der Anzeige

Wie oben bereits erwähnt, ist zu erwarten, daß die Anzeige am Auswertegerät der vom Phosphatglas aufgenommenen Dosis proportional ist. Dies sollte jedenfalls so lange gelten, als die Anzahl der durch die Bestrahlung zu atomaren Silber reduzierten Ag^+-Ionen klein ist gegen die Anzahl der noch vorhandenen.

Um diesen Sachverhalt zu prüfen, wurden jeweils 6 Gläser kreisförmig im Abstande von 10 cm um ein Co-60-Präparat der Aktivität 1,5 Curie angeordnet und mit verschiedenen Dosen zwischen 0 und 600 Röntgen bestrahlt. Zur Messung der eingestrahlten Dosen wurde eine ebenfalls auf dem Kreisumfang angeordnete Fingerhut-Ionisationskammer verwendet, die an ein DUPLEX-Dosimeter angeschlossen war. Nach Anlaufen der jeweils gewünschten Dosis wurde das radioaktive Präparat automatisch über eine Druckluftleitung in seinen Tresor zurücktransportiert und so der Bestrahlungsvorgang abgebrochen.

Abb. 2 zeigt die verwendete Versuchsanordnung.

In Abb. 3 ist das Ergebnis dieser Messungen eingezeichnet. Die eingetragenen Meßpunkte stellen Mittelwerte über die je sechs zu einer Bestrahlungsgruppe gehörigen Gläser dar, die vertikalen Striche geben den Schwankungsbereich an, in dem die Messungen an den einzelnen Gläsern lagen. Man sieht, daß die theoretisch erwartete Linearität der Anzeige recht befriedigend erfüllt ist und zwar, wie wei-

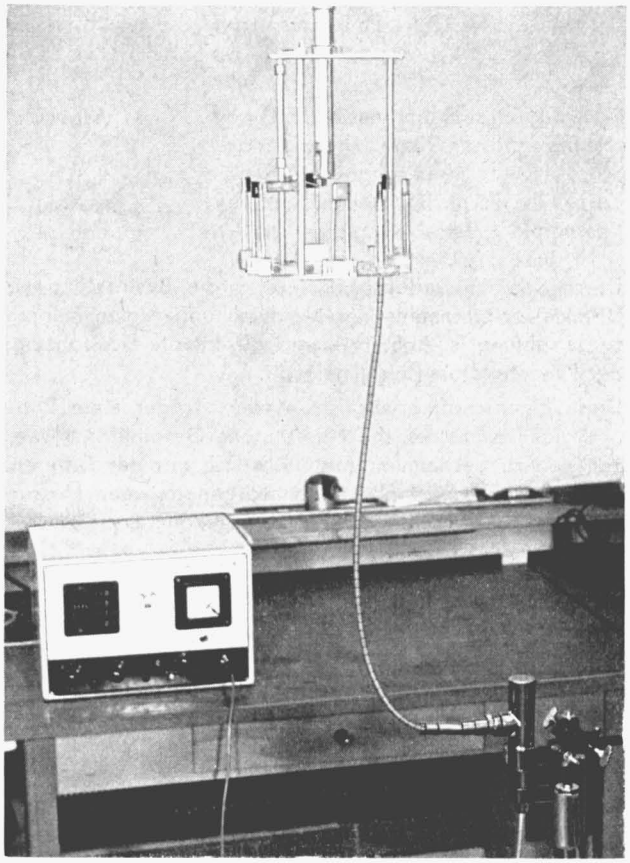
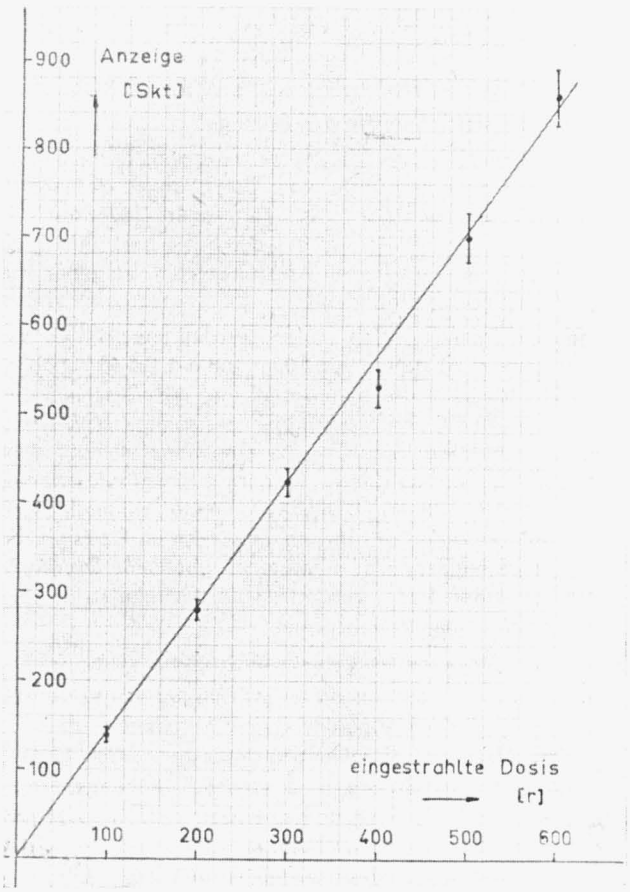


Bild 2 Versuchsanordnung zur Bestrahlung mit radioaktiven Präparaten

Bild 3 Linearität der Anzeige



tere Messungen zeigten, bis herauf zu Dosen von mehreren 1000 r.

b) **Schwankungsbreite der Anzeige**

Mit besonderer Sorgfalt wurde untersucht, wie stark die Einzelmessungen an vielen, unter identischen Bedingungen bestrahlten Gläsern streuen. Das Ergebnis dieser Untersuchung gibt Aufschluß über die Fehlerbreite der aus gleicher Schmelze gewonnenen Gläser und damit den Genauigkeitsgrad, der einer Einzelmessung zukommt.

Dieser Versuch wurde mit einem Röntgengerät durchgeführt. Es wurden in mehreren Bestrahlungsgruppen insgesamt 50 Gläser mit einer Röntgenstrahlung der mittleren Energie von 195 keV und einer Dosis von 120 r exponiert. Abb. 4 zeigt die auf einer Einschubplatte über dem Röntgenrohr angebrachten Gläser. In Abb. 5 (Treppenkurve) ist die Häufigkeitsverteilung der Gläser auf die in Skalenteilen gemessenen Abweichungen vom gemeinsamen Mittelwert (obere Abszisse) eingezeichnet. Die untere Abszisse gibt den zugehörigen prozentualen Dosisfehler an.

Aus den gemessenen Einzelfehlern errechnet sich nach den Wahrscheinlichkeitsgesetzen ein mittlerer Fehler von ± 2,1 %. Mit Hilfe dieses Wertes läßt sich nunmehr die für die Gläser gültige Gauß'sche Verteilungsfunktion (Glockenkurve in Abb. 5) ermitteln, welche die bei einer

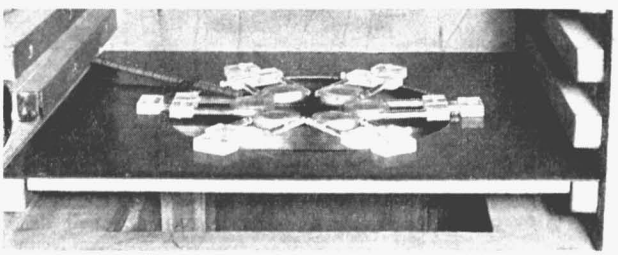


Bild 4 Einschubplatte mit Phosphatgläsern zur Bestrahlung im Röntgengerät

sehr großen Anzahl von Gläsern zu erwartende Häufigkeitsverteilung angibt. Eine eingehendere Rechnung zeigt, daß die Hälfte aller Messungen innerhalb der Fehlergrenzen von ± 1,5 % zu erwarten ist, während nur jede tausendste Messung mit einem Fehler von ± 9 % oder mehr behaftet sein dürfte.

c) **Energie- und Richtungsabhängigkeit**

Eine der wichtigsten Prüfungen bezog sich auf die Feststellung der Abhängigkeit der Anzeige von der Energie der Strahlung bei gleicher eingestahlter Dosis. Hierzu wurde als Strahlenquelle für den Bereich niedriger Energien wieder das Röntgengerät verwendet, mit dem durch geeignete Wahl der Röhrenspannung und der Vorfilterung schmalbandige Strahlungen mit den mittleren Energien 40, 70, 100 und 220 keV erzeugt wurden.

Für den höheren Energiebereich standen als Strahlenquellen die radioaktiven Präparate Cs-137 (0,66 MeV) und Co-60 (1,25 MeV) zur Verfügung.

Abb. 6, Kurve a) zeigt die an den blanken Gläsern gemessene Abhängigkeit der Anzeige von der Strahlungsenergie. Man sieht, daß die Meßpunkte für die Cäsium- und Cobalt-Strahlung auf gleicher Höhe liegen, die Anzeige mit abnehmender Strahlungsenergie jedoch stark

anwächst und für 100 keV bereits den zehnfachen Wert erreicht.

Um diese starke Energieabhängigkeit herabzudrücken, wurden den Gläsern Bleifilter vorgesetzt, die die energiearme Strahlung bevorzugt absorbieren und so deren Überbewertung verhindern. Kurve b) in Abb. 6 zeigt den Verlauf der Energieabhängigkeit für Gläser mit vorgesetztem 1 mm dicken Bleifilter. Man sieht, daß durch diese Filterung zwar die starke Überhöhung im wesentlichen abgebaut werden konnte, daß jedoch dafür als gegenläufiger Effekt ein rapider Abfall der Dosisanzeige unterhalb 150 keV in Kauf genommen werden muß.

Um einen möglichst weitgehenden horizontalen Kurvenverlauf zu erzielen, wurden in einem weiteren Versuch 1,4 mm dicke Bleifilter mit einem Loch von 3,8 mm Durchmesser verwendet (Abb. 7).

Dieses Loch dient als Fenster, das auch der niederenergetischen Strahlung den Zugang zum Glas ermöglichen soll. Die mit diesen Filtern erzielte Energieabhängigkeit wird durch die Kurve c) in Abb. 6 wiedergegeben. Man sieht, daß die Kurve bis herunter zu 100 keV praktisch horizontal verläuft und erst bei 50 keV auf die Hälfte des Sollwertes absinkt. Mit dieser Filterung erfüllt demnach das Phosphatglas die in den Richtlinien festgelegte Forderung nach Energieunabhängigkeit der Dosisanzeige im Energiebereich von 100 keV bis 3 MeV.

Kurve d) in Abb. 6 zeigt schließlich die Energieabhängigkeit bei Einstrahlung auf die Schmalseiten des Glases. Man erkennt, daß der horizontale Abschnitt der Kurve d) etwas unterhalb desjenigen der Kurve c) liegt, d. h. das Glas ist bei seitlicher Einstrahlung um etwa 20 % unempfindlicher als bei Einstrahlung von vorne. Da jedoch weitere Messungen über die Empfindlichkeit der Gläser in Abhängigkeit von der Einfallsrichtung der Strahlung (Abb. 8) ergaben, daß das Glas bei Einstrahlung senkrecht zu seinen Schmalseiten am unempfindlichsten ist, kann der durch die Richtungsabhängigkeit bedingte Fehler entweder als geringfügig in Kauf genommen, oder aber durch entsprechende Eichung des Auswertegerätes ganz eliminiert werden.

d) Langzeit-Eigenschaften und Temperaturabhängigkeit der Gläser

In einer letzten Versuchsreihe wurde untersucht, wie sich die Dosisanzeige mit der Zeit, die zwischen Bestrahlung und Auswertung liegt, verändert. Zu diesem Zwecke wurden Gläser unter identischen Bedingungen bestrahlt und danach zu verschiedenen Zeiten ausgewertet. Es zeigte sich, daß die Dosisanzeige unmittelbar nach der Bestrahlung am niedrigsten war, dann zunächst schnell, später immer langsamer anwuchs und schließlich einem Grenzwert zustrebte (Abb. 9). Zwischen Bestrahlung und Auswertung waren die Gläser unter normalen Laboratoriumsbedingungen gelagert.

Daneben wurde ein Teil der Gläser über einen Zeitraum von 80 Stunden bei einer Temperatur von + 50° C bzw. + 80° C gelagert. Die unmittelbar anschließende Auswertung lieferte höhere Anzeigewerte als die unter Normalbedingungen gelagerten Gläser aufwiesen, was wahrscheinlich auf die erhöhte Temperatur der Gläser während des Auswerteprozesses zurückzuführen ist. Nach Abkühlung ergaben sich wieder die gleichen Anzeigewerte, die auch an den bei Zimmertemperatur gelagerten Gläsern

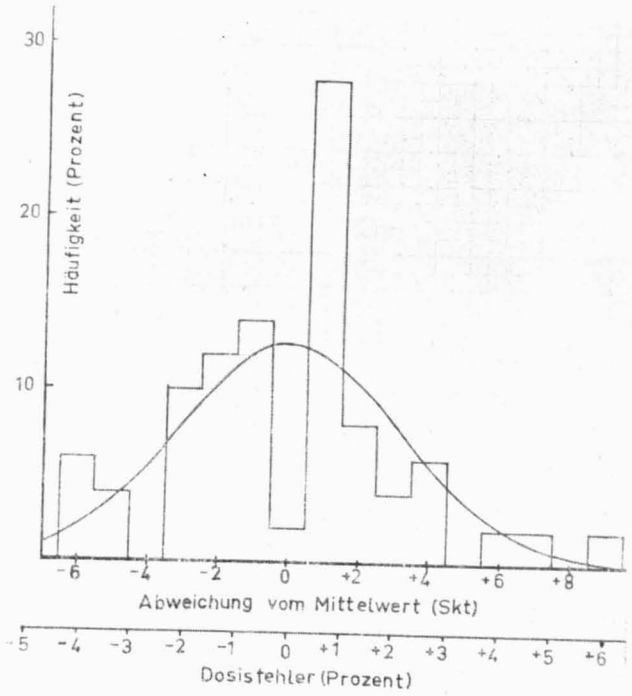


Bild 5 Häufigkeitsverteilung

gemessen wurden. Ein Einfluß tiefer Temperaturen auf die Gläser konnte nicht festgestellt werden.

C. Schlußbetrachtung

Die o. g. Prüfungsergebnisse zeigen, daß das Phosphatglas prinzipiell alle Eigenschaften besitzt, die von einem latent anzeigenden Individualdosimeter gefordert werden müssen.

Die Verwendbarkeit des Phosphatglases als Massendosimeter im Rahmen des zivilen Bevölkerungsschutzes ist jedoch noch von zwei weiteren Bedingungen abhängig:

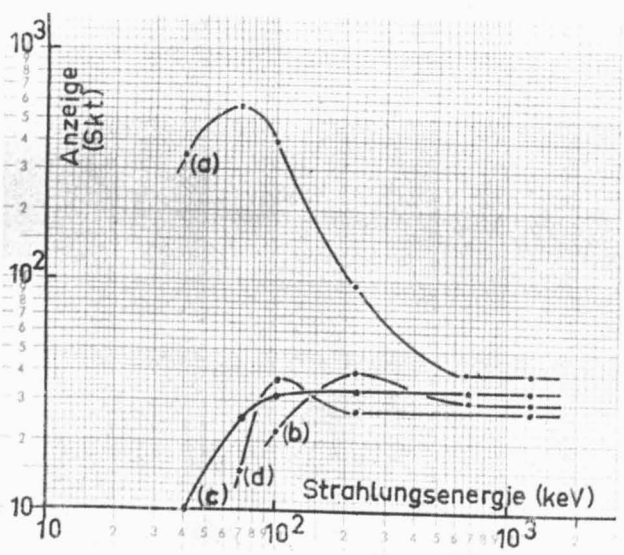


Bild 6 Energieabhängigkeit des Glases
Kurve a) ohne Filter
Kurve b) 1 mm Pb-Filter
Kurve c) 1,4 mm Pb-Filter mit Loch
Kurve d) desgleichen für seitliche Einstrahlung

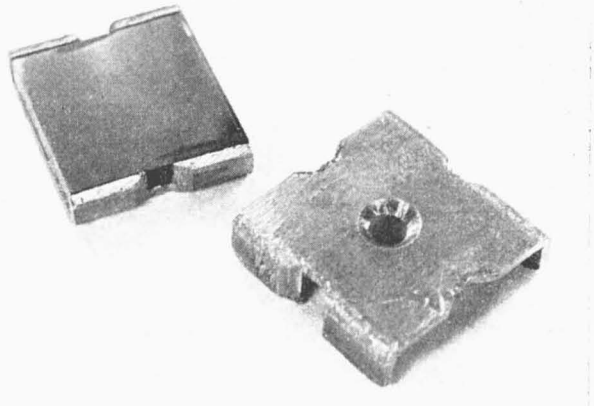


Bild 7 Phosphatglas mit Bleifilter

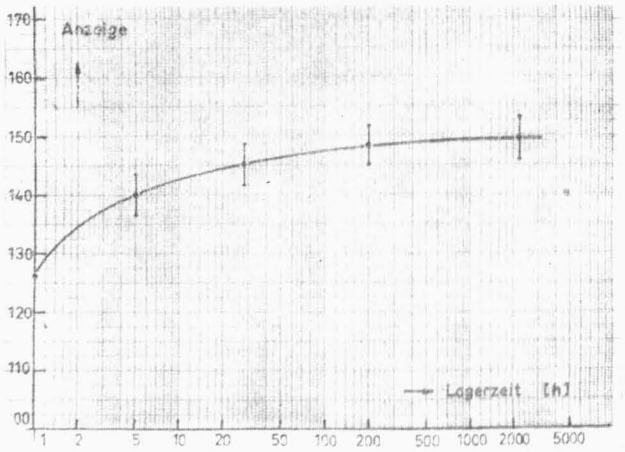


Bild 9 Abhängigkeit der Anzeige von der Lagerzeit bei Zimmertemperatur

1. Es muß gewährleistet sein, daß auch bei Herstellung sehr großer Stückzahlen die Eigenschaften der einzelnen Gläser nur innerhalb gewisser, durch die Richtlinien festgelegter Toleranzgrenzen voneinander abweichen. Sicher ist nicht zu erwarten, daß auch bei einer Massenproduktion die Streubreite der Gläser innerhalb der in Abb. 5 gezeichneten Fehlergrenzen liegen wird. Abb. 5 bezog sich ausdrücklich nur auf solche Gläser, die im Laboratorium aus einer einheitlichen Schmelze hergestellt worden sind. Bei einer Massenproduktion müßten dagegen fabrikationsmäßige Verfahren (Wannenschmelz-Verfahren) angewendet werden, deren Eigenschaften – insbesondere hinsichtlich der Reproduzierbarkeit – noch nicht näher bekannt sind.

Nach Auskunft des JENaer Glaswerkes dürfte jedoch die Abweichung von Gläsern aus verschiedenen Schmelzen innerhalb der Toleranzgrenzen von ± 10% gehalten werden können, was für die an ein Massendosimeter zu stellenden Genauigkeitsansprüche hinreichend wäre.

2. Es muß möglich sein, das Dosimeter so zu kennzeichnen, daß eine Vertauschbarkeit der Dosimeter ausgeschlossen und damit eine eindeutige und zweifelsfreie Zuordnung zwischen der Dosisanzeige und der Person (dem Träger des Dosimeters) jederzeit sichergestellt ist.

Diese Bedingung läßt sich beim Phosphatglas-Dosimeter durch Eingravieren einer Personenkennziffer in die Bodenplatte des Dosimetergehäuses jedoch leicht erfüllen. Da das Phosphatglas mit dieser Bodenplatte fest verkittet ist, ist eine Vertauschung von Dosimetern auch dann ausgeschlossen, wenn diese zur Auswertung von ihren Trägern vorübergehend abgegeben werden müssen *.

Es bleibt noch zu untersuchen, ob eine Weiterentwicklung der Phosphatglas-Dosimetrie durch geeignete Wahl anderer Glaszusammensetzungen möglich ist. Hier wäre vor allem an Gläser zu denken, in denen die schweren Bestandteile Barium und Kalium durch das leichtere Lithium ersetzt sind. Es ist zu hoffen, daß hierdurch die starke Energieabhängigkeit des blanken Glases (vgl. Abb. 6, Kurve a) von vorneherein gemindert wird. In diesem Falle könnte auf die von uns verwendete starke Bleifilterung weitgehend verzichtet und das Dosimeter in einer flacheren und leichteren Ausführung hergestellt werden.

Unabhängig von dem Ergebnis dieser weiteren Untersuchungen kann gesagt werden, daß die Phosphatglas-Dosimetrie in wesentlichen Punkten

– Unbegrenzte Haltbarkeit
Unlöschbarkeit der latenten Anzeige
Beliebig häufige Auswertbarkeit
Ständige Bereitschaft zur Messung der jeweiligen Gesamtdosis
Einfachheit der Auswertung –

anderen Massendosimetrie-Verfahren überlegen ist, ohne diesen gegenüber nennenswerte Nachteile erkennen zu lassen.

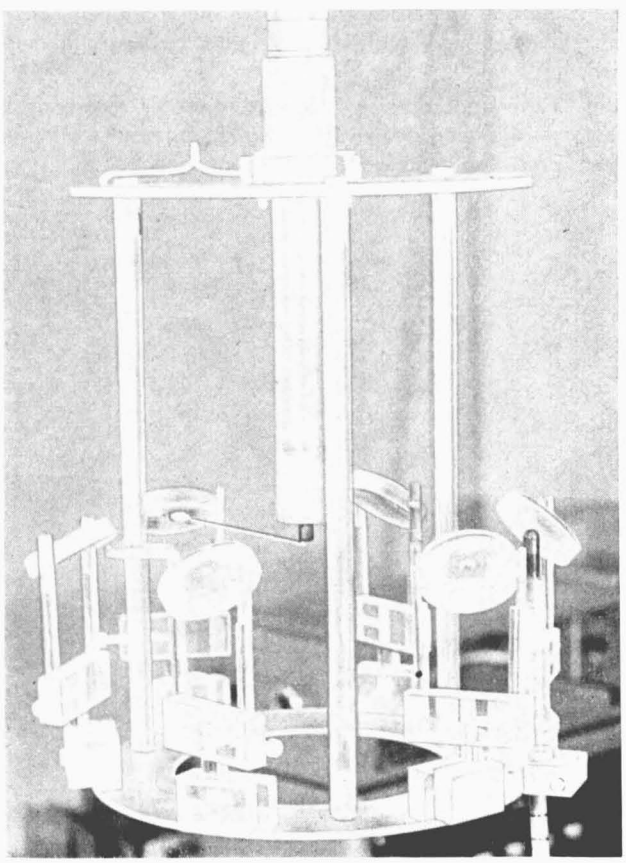


Bild 8 Versuchsanordnung zur Ermittlung der Richtungsabhängigkeit

Schwerpunkte der psychologischen Kriegsführung des Weltkommunismus

In dieser Zeit des permanenten psychologischen Angriffs des internationalen Kommunismus gegen die Verteidigungsbereitschaft der Bundesrepublik, gegen die Bundeswehr und gegen die Maßnahmen der Zivil-Verteidigung, ist es nützlich, ab und zu Rückschau zu halten und die Angriffsziele, Angriffsmethoden und Angriffsmittel der Kommunisten zu analysieren, um sich so für eine erfolgreiche psychologische Kampfführung im kommenden Zeitabschnitt zu rüsten. Denn nur die exakte Kenntnis vom Wesen des von der Zentrale des Weltkommunismus in Moskau gegen die freie westliche Welt geführten „Kalten Krieges", dessen Sein und Totalität erst kürzlich ein so prominenter Wissenschaftler wie der schweizerische Prof. Dr. Bochenski als eine Realität bezeichnete, erlaubt auch eine erfolgreiche Abwehr.

Das abgelaufene Jahr 1961 kann mit Recht ein Jahr der Höhepunkte in der kommunistischen Propaganda und Agitation gegen die Bundeswehr und die NATO genannt werden. Moskau entfesselte nicht nur zwei weltweite und lautstarke, über Monate sich hinziehende Diffamierungskampagnen gegen Generale der Bundeswehr in höchsten Führungsstellen – den Generalinspekteur General Foertsch und den Vorsitzenden des militärpolitischen Ausschusses der NATO General Heusinger –, sondern brannte gleichzeitig ein Non-Stop-Feuerwerk der Propaganda gegen die Bundesrepublik als „Friedensstörer" ab. Der „Oberkriegsbrandstifter Strauß", gegen die „Hitler-Generale" und alle anderen sogenannten „Bonner Ultras", zu denen die kommunistischen Propagandisten selbstverständlich auch die „sozial-faschistischen Sozialdemokraten" zählen, standen im Mittelpunkt der östlichen Zermürbungsaktionen.

Als neuer Schwerpunkt wurde eine von Monat zu Monat sich verschärfende Propaganda gegen die Bundesrepublik in den Entwicklungsländern erkennbar.

Ziele und Methoden

Das große Ziel dieses von Moskau gesteuerten Propagandatrommelfeuers des Weltkommunismus gegen das freie demokratische Deutschland und seine Streitkräfte war gestern und ist heute und morgen das gleiche: Isolierung der klerikal-faschistischen agressiven Bundesrepublik von ihren Verbündeten und Herausbrechen ihres Verteidigungsbeitrages aus der NATO, um so dieses auf andere Weise unüberwindbare weltweite Verteidigungssystem gegen die Expansionsbestrebungen des internationalen Kommunismus zum Einsturz zu bringen.

Dabei argumentieren die Kommunisten so: Allein bedeutet die Bundesrepublik natürlich keine Gefahr. Allein, so sagte Chruschtschow selbst, würden wir die Deutschen wieder ebenso in den Boden schlagen wie in Stalingrad.

Heute aber sitzen Hitlergenerale in entscheidenden Funktionen der NATO und treiben ihre Verbündeten in einen Revanchekrieg gegen die Sowjetunion und die anderen friedliebenden Länder. Darum sind die Westdeutschen eine ständige Gefahr für die Sicherheit des Weltfriedens.

Um ihr Ziel zu erreichen,

- diffamiert die kommunistische Propaganda die Führungsspitze und das Offizierskorps der Bundeswehr vor den NATO-Partnern und den Neutralen als „militaristische, revisionistische, revanchistische, faschistische und imperialistische Macht-Clique";
- verdächtigt sie die Bundesrepublik, nicht nur militärisch durch eine beherrschende Rolle in der NATO, sondern auch mit Hilfe ihrer wirtschaftlichen Potenz in der EWG „erfolgreicher wie Hitler, ohne einen Schuß" die Vormachtstellung in Europa anzustreben;
- verleumdet sie das freie Deutschland in den Entwicklungsländern als „neokolonialistischen Helfershelfer der Imperialisten und Kolonialisten" USA, Großbritannien, Frankreich und Portugal;
- untergräbt sie das Vertrauen der Bevölkerung der Bundesrepublik in ihre politische und militärische Führung und versucht, den von Ulbrichts Propagandazentrale ferngelenkten Parolen linksradikaler, prokommunistischer und kommunistischer Gruppen mehr Gehör zu verschaffen,

und versucht,

- der „DDR" als einzigem rechtmäßigen, friedliebenden und demokratischen deutschen Staat zu internationaler Anerkennung zu verhelfen,
- und schließlich von den immer offenkundiger werdenden Zerwürfnissen im Lager des Ostblocks, von dem innersowjetischen Kampf Chruschtschows mit der parteifeindlichen Gruppe und auch von der katastrophalen Wirtschaftslage in den kommunistischen Ländern abzulenken.

Die Methoden des kommunistischen Propagandakrieges und der Agitation entsprechen nach wie vor der bewährten, von Lenin und Stalin vorgezeichneten Linie. Um ihre großen politischen Ziele zu erreichen, bedienen sich die Sowjets und ihre Satelliten der

- geistigen und moralischen Infiltration mit ihren Thesen und Parolen,
- Diffamierung demokratischer Einrichtungen und führender Persönlichkeiten, wobei es ihnen nicht auf die Person als solche ankommt, sondern einzig auf die Ausschaltung der Funktion, die eine Persönlichkeit inne hat,
- Paralysierung aktiver demokratischer Kräfte und Organisationen,
- Lüge, Fälschung, Verdrehung und der Übersteigerung von Tatsachen,
- Bildung von Kadern in Form von Tarnorganisationen oder illegalen Gruppen,
- Subversion und Konspiration.

Propagandistische Mittel ersetzen Politik

Als taktische Mittel werden von der kommunistischen Propaganda, die häufig die Politik ersetzt, nacheinander oder gleichzeitig angewendet und eingesetzt:

- diplomatische Noten oder Demarchen, offiziöse und offizielle Erklärungen sowjetischer Diplomaten, Presse-

konferenzen und Presseverlautbarungen diplomatischer Missionen;
- Publikationen „wissenschaftlicher Institutionen", die das Propagandamaterial zusammentragen, im gewünschten Sinne interpretieren und Dokumente fälschen;
- die internationale Frontorganisationen des Weltkommunismus wie beispielsweise Weltgewerkschaftsbund, Weltfriedensrat, Weltbund demokratischer Jugend, Federation Internationale de Resistance (FIA) und internationaler Studentenbund;
- legale und illegale kommunistische Parteien und solche im Weltmaßstab organisierte Veranstaltungen wie die alljährlichen Weltjugendfestspiele und Weltjugendforen;
- die eigens für die Agitation innerhalb der Bundesrepublik geschaffenen Tarnorganisationen, z. B. der „fränkische Kreis" und der „Schwelmer Kreis", die „VVN", „frohe Ferien für alle Kinder" und zahllose Friedenskomitees, deren Aufgabe es ist, durch Veröffentlichungen, Protestmärsche, Entschließungen und Pressekonferenzen die kommunistischen Propagandaformeln zu verbreiten;
- sämtliche kommunistische Rundfunkstationen, Presseagenturen, Zeitungen und Zeitschriften;
- gesteuerte, meist illustrierte und den jeweiligen Vorlagen honorierte Artikel in ausländischen, häufig genug auch bürgerlichen Zeitungen;
- Ausstellungen und Dokumentationen.

Taktik der verteilten Rollen

In höchstem Maße interessant und aufschlußreich ist es, die Propagandataktik im Ablauf der Kampagnen und Aktionen zu untersuchen und dann zu finden, daß die weltweiten Propagandaangriffe gegen die Bundesrepublik und gegen die Bundeswehr fast immer von der sowjetischen Parteizeitung „Prawda" oder auch der Armeezeitung „Krasnaja Swesda" eingeleitet, dann von Radio Moskau und der sowjetischen Nachrichtenagentur Tass in Pressezitaten, Nachrichten und Kommentaren in den verschiedensten Sprachen der Welt übernommen und schließlich von den Rundfunkstationen, Agenturen, Zeitungen und Zeitschriften der anderen kommunistischen Länder und der kommunistischen Parteien aufgegriffen und weiterverbreitet wird. Kurz – es entspinnt sich ein weltweites, imposantes Fangballspiel mit dem von Moskau herausgegebenen Leitthema; man wirft sich die Parole zu, fängt sie auf und gibt sie weiter.

Eine überaus gefährliche Rolle spielt dabei im Kalkül der kommunistischen Propagandisten im Rahmen ihrer großangelegten Aktionen die Presse der westlichen und neutralen Welt.

Allzu oft zitiert sie in falsch verstandenem Informationsbedürfnis kommentarlos die sowjetischen Propagandameldungen – und diese Zitate häufig bürgerlicher Agenturen, Zeitungen und Radiostationen werden sogleich von den Kommunisten rezitiert und als Aussagen der westlichen und neutralen Welt hochgespielt, um damit den „Wahrheitsbeweis" der eigenen Propagandathese anzutreten.

Zur Erläuterung der Methode, Mittel und Taktik des von der Moskauer Zentrale gelenkten psychologischen Krieges gegen die Bundesrepublik wie auch seiner Tendenzen sollen einige markante Beispiele dienen.

Kampagne „Heusinger"

Modellfälle waren ohne jeden Zweifel die letzten beiden Verleumdungskampagnen gegen General Heusinger, 1960 und 1961/1962, mit dem Hauptziel, die gegenwärtigen Maßnahmen der NATO zur Straffung und Stärkung ihres Kommandoapparates zu paralysieren, indem der in verantwortlicher NATO-Position stehende General propagandistisch mit dem Verbrecher Eichmann gleichgesetzt wird.

Mit einer glatten Lüge eröffnete die sowjetische Armeezeitung „Kranaja Swesta" am 25. 8. 1960, kurz vor der Ernennung des Generals zum Vorsitzenden des militär-politischen Ausschusses der NATO die „zweite Aktion Heusinger" – die erste war bereits im August 1958 gestartet worden. In einem Artikel, in dem er die „Heldentaten" der sowjetischen Partisanenverbände verherrlichte, berichtete der ehemalige Partisanenführer V. Poltavec im „Roten Stern" über die Zerstörung des sowjetischen Eisenbahnknotenpunktes Slavnoje und über die Niedermetzelung seiner Einwohner durch die 8. Mogilew-Partisanenbrigade. In propagandistischer Verdrehung der Tatsachen indessen und mit bestellten Leserbriefen angeblicher Augenzeugen benutzte „Krasnaja Swesda" den Poltavec-Bericht zu der unverfrorenen Behauptung, General Heusinger habe „unter Anwendung schärfster Terrormaßnahmen" die Vernichtung von Slavnoje befohlen und sei persönlich verantwortlich für die Grausamkeiten gegenüber den sowjetischen Partisanen.

- „Was ich da gesehen habe, genügt, um General Heusinger als Mörder vor Gericht zu bringen . . ."
- „Der Mörder und Henker Adolf Heusinger auf die Anklagebank! Dieses fordern die Opfer der Tragödie im Dörfchen Slavnoje . . . Dies fordert das Gewissen der ganzen Menschheit! . . ." – So heißt es am Schluß fast jedes Leserbriefes und Augenzeugenberichtes.

Das makabre Fangballspiel der kommunistischen Presse kann nun beginnen:

26. August: Das Zentralorgan der SED „Neues Deutschland" übernimmt und kommentiert den Artikel der „Krasnaja Swesda";

29. August: Die sowjetische Zeitschrift „Orgenjol" (Feuerchen) legt General Heusinger telefonisch eine Reihe agitatorischer Fragen vor, mit der Aufforderung, sie sofort zu beantworten;

1. Sept.: „Forum", das Zentralorgan der FDJ, schreibt die sowjetischen Angriffe gegen den Generalinspektor der Bundeswehr ab und bereichert sie durch eigene groteske Erfindungen;

14. Sept.: Das Zentralorgan des kommunistischen Jugendverbandes der Sowjetunion „Komsomolskaja Prawda" fügt die Behauptung hinzu, 1200 Frauen, Kinder und Greise seien auf Befehl General Heusingers in weißrussischen Dörfern ermordet worden;

14. Sept.: Die sowjetische Nachrichtenagentur „Tass" verbreitet am gleichen Tage diesen Artikel mit eigenem Kommentar in ihren Fremdsprachendiensten;

28. Sept.: Die sowjetische Nachrichtenagentur „ADN" schreibt: „Die Hand des Generals hat in Slavnoje eine Zone des Todes abgesteckt."

29. Sept.: Wie auch schon am Vortage greift auch der Sowjetzonensender „Deutscher Freiheitssender 904" das Thema auf,

5. Oktober: Der UNO-Delegierte Weißrußlands trägt die Angriffe gegen Heusinger in die Generaldebatte der Vereinten Nationen und behauptet, der General habe im Herbst 45 000 Menschen vernichtet.

13. Nov.: „Iswestija" zitiert unter der Schlagzeile „Nicht vergessen! Neue Tatsachen über Heusinger!" Chruschtschow und erklärt: „Die nicht völlig fertig gemachten Hitlergenerale bereiten unter dem Schutz des Westens einen neuen Krieg vor. Heusinger ist eine der Hauptfiguren."

Die „zweite Aktion Heusinger" hält unter stereotyper Wiederholung immer wieder derselben Parolen

- „Heusinger war an allem schuld"
- „Heusinger gab den direkten Befehl"
- „Heusinger stand auch im Dienst der Gestapo"

noch einige Wochen an, bevor sie ganz aufhörte.

Eine eklatante Dokumentenfälschung Moskaus aber leitete am 12. Dezember 1961 die dritte Verleumdungskampagne gegen General Heusinger ein – diesmal nicht über den Propagandaapparat der kommunistischen Presse, sondern mit einem offiziellen diplomatischen Schritt: In einer Note an die USA wirft der Kreml dem deutschen General Verbrechen gegen den Frieden, Kriegsverbrechen und Verbrechen gegen die Menschlichkeit vor.

Gleichzeitig übergibt das sowjetische Außenministerium der in Moskau akkreditierten Presse auf einer Pressekonferenz eine Dokumentation, bestehend aus 145 Dokumenten, welche die gegen General Heusinger erhobenen Beschuldigungen „wissenschaftlich" untermauern soll. Es handelt sich in der Dokumentation um Operationsanweisungen, Befehle und Meldungen über die Partisanenbekämpfung.

Indessen – nur drei von insgesamt 35 Dokumenten, die den Bandenkampf in Rußland betreffen, tragen den Namen Heusinger. Und genau diese drei Dokumente erwiesen sich schlicht als kriminelle Fälschungen.

Wieder steht im Mittelpunkt die Vernichtung von Slavnoje und seiner Einwohner. Ein gefälschtes Foto dient als wichtigstes Beweisstück. Es soll die Zerstörung sowjetischer Dörfer und die Ermordung ihrer Bewohner durch deutsche Soldaten glaubhafter machen. Doch dieses Foto zeigt nicht etwa, wie die Unterschrift behauptet, „deutsch-faschistische Vergeltungskommandos beim Niederbrennen eines sowjetischen Dorfes" – natürlich auf Befehl Heusingers –, sondern die Fälscher der Moskauer Propagandazentrale entnahmen es kurzerhand dem Band I der „Geschichte des Großen Vaterländischen Krieges der Sowjetunion" und versahen es mit einigen Retuschen. Das Foto stellt in Wirklichkeit japanische Soldaten vor einem brennenden chinesischen Dorf während des chinesisch-japanischen Krieges 1932 dar. Stahlhelme und Uniformen verraten einwandfrei die Fälschung.

Die „dritte Aktion Heusinger" ist ein Musterbeispiel für kombinierte Propagandakampagnen. Nach der Überreichung der Note an die USA und nach der Übergabe der Dokumentation in Moskau an die Presse wird auf der ganzen Propagandaklaviatur gespielt:

- Sowjetische Botschaften veranstalten, wie in Ottawa oder in Khartoum, Heusinger-Ausstellungen und Pressekonferenzen;
- in den Vereinigten Staaten und in Ägypten erscheinen schlagartig Bücher gegen General Heusinger;
- wieder entspinnt sich das Fangballspiel des Zitierens und Rezitierens der kommunistischen Weltpresse;
- der Presse der Entwicklungsländer werden bezahlte Artikel gegen den General angeboten. Wie es sich am Beispiel der linksorientierten aber keineswegs kommunistischen, irakischen Zeitung „Mustaqabal" erweist, werden sie zum Teil auch abgedruckt;
- einige Politiker des Westens lassen sich beeindrucken – so kommt es beispielsweise im italienischen Parlament zu einer Anfrage der Nenni-Sozialisten: „Wie konnte unter diesen Umständen die Regierung der Ernennung Heusingers zum Vorsitzenden des militärpolitischen Ausschusses zustimmen?" ...

Ganz abgesehen aber davon, daß die Anschuldigungen gegen General Heusinger auf frei erfundenen Behauptungen und auf Fälschungen basierten, hatte sich das Internationale Militärtribunal in Nürnberg, dem bekanntlich auch sowjetische Beisitzer angehörten, im Prozeß gegen die Hauptkriegsverbrecher (14. 11. 1945 bis 1. 10. 1946) über Partisanenkampf und Generalstabstätigkeit ganz andere Auffassungen zu eigen gemacht:

> „Die Härte und Grausamkeiten, mit der der an sich heimtückische Bandenkampf vom Russen geführt wurde, hatte bereits im Jahre 1942 zu drakonischen Befehlen für die Kampfführung seitens Hitler geführt. Diese Befehle, die durch das OKW und OKH der Truppe bekanntgegeben wurden, galten selbstverständlich genauso für die Truppen des Heeres als wie diejenigen der SS und Polizei. Ihre Kampfführung hat sich in der Form bestimmt in nichts unterschieden. Der Soldat des Heeres war genau so verbittert gegen den Feind wie der Soldat der SS und Polizei. Infolge dieser Verbitterung wurden die Befehle rücksichtslos von beiden Seiten durchgeführt." (Bd. IV, S. 523.)

Und nach Bd. I, S. 312 und 313 urteilte das Internationale Militärtribunal so:

> „... Nach den vorgelegten Beweisen war ihre Planungstätigkeit (Generalstab und Oberkommando) in den Stäben so ziemlich die gleiche wie bei den Armeen, Marinen und Luftwaffen aller anderen Länder ..."
>
> „Der Gerichtshof erklärt Generalstab und Oberkommando nicht für verbrecherische Organisationen."

Den Sowjets kommt also die Erkenntnis, General Heusinger sei ein Kriegsverbrecher, reichlich spät. Die von sowjetischen Beisitzern mitgefällten Entscheidungen des Internationalen Militärtribunals in Nürnberg machen es ganz deutlich, daß die Diffamierungen General Heusingers nichts anderes sind als großangelegte Propagandamanöver angesicht seiner Ernennung und Tätigkeit als Vorsitzender des militär-politischen Ausschusses der NATO mit dem Ziel der

- Zerstörung der augenblicklichen Maßnahmen der NATO zur Straffung und Stärkung ihres Kommandoapparates,
- propagandistischen Gleichsetzung Heusingers mit dem Verbrecher Eichmann, der etwa zur gleichen Zeit zum Tode verurteilt wurde,

- Ablenkung von den Vorgängen in der Sowjetunion im Kampfe Chruschtschows gegen die sogenannte Parteifeindliche Gruppe und der Ablenkung von der katastrophalen Lage der Landwirtschaft in den kommunistischen Ländern sowie
- der Schaffung von Möglichkeiten, durch die Berufung auf das Viermächte-Abkommen von 1945 den westlichen Mächten einen Bruch dieses Abkommens im Hinblick auf künftige sowjetische Berlinerpressungen nachweisen zu können.

Bundesrepublik unterstützt OAS und Diktatoren

Besondere Erfolge verspricht sich die Sowjetunion in der Phase der „Koexistenz-Politik", worunter Chruschtschow u. a. auch die weltweite wirtschaftliche Auseinandersetzung des kommunistischen mit dem „kapitalistischen" Lager versteht, ganz offenbar auch von der Diskreditierung der Bundesrepublik in den Entwicklungsländern. Die kommunistische Propaganda gegen das freie Deutschland in Afrika und Asien hat im abgelaufenen Jahre eine gewaltige Steigerung erfahren. Dem Ostblock genügte es nicht, wirtschaftliche und militärische Berater zu entsenden, kommunistische Kulturzentren zu schaffen, unzählige Freundschaftsgesellschaften zu gründen, Stipendien für afro-asiatische Studenten bereitzustellen und finanzielle und materielle Wirtschaftshilfe zu geben.

Vielmehr kommt es den Kommunisten darauf an, die immer erfolgreicheren Bemühungen der Bundesrepublik um eine wirtschaftliche und kulturelle Partnerschaft mit jenen jungen Staaten zu untergraben und die Konkurrenz auszuschalten.

So verdächtigen die kommunistischen Propagandisten, gesteuert von Moskau, die Bundesrepublik in den Entwicklungsländern nahezu pausenlos mit Parolen, wie:

- die Bundesrepublik ist neokolonialistisch;
- sie unterstützt die traditionellen Kolonialherren;
- die Bundesrepublik ist ein Lakai der Imperialisten und
- die Bundeswehr, an ihrer Spitze „Kriegsminister Strauß", die „faschistischen Generale" und die Organisation Gehlen helfen den Diktatoren und den Kolonialherren ihre Herrschaft aufrecht zu erhalten.

Dazu dienen den Kommunisten als Hauptansatzpunkte namentlich der Krieg in Algerien und die Umtriebe der französischen Untergrundbewegung OAS, die Politik Portugals, der Bürgerkrieg im Kongo sowie die Bemühungen der USA um eine wirtschaftliche und soziale Konsolidierung in Lateinamerika.

So erklärte der Sender „Rude Pravo" am 1. 2. 1962 in einem Kommentar:

> „Die Schaffung weiterer westdeutscher Militärbasen in anderen Gebieten ist geplant, in Portugal, Griechenland und sogar in Afrika – in der Sahara und in Kenia ..."

Schon am 23. März 1961 schrieb der sowjetzonale „Neue Tag":

> „3500 bundesdeutsche Söldner metzeln das algerische Volk nieder ...",

während das Zentralorgan der SED „Neues Deutschland" in einem Kommentar am 10. Juni 1961 behauptete:

> „Für nahezu drei Milliarden D-Mark Waffen gegen das algerische Volk, Flugplätze und Düsenjägergeleitschutz für die Truppen- und Waffentransporte der Agressoren während der Überfälle auf Ägypten und Libanon ... – das sind die Marksteine, die die Politik der Bundesregierung auf dem Gebiete der Waffenlieferungen kennzeichnen."

Um die Bundesrepublik vor den Algeriern und damit zugleich vor allen anderen arabischen Ländern suspekt zu machen, sendet „Radio Moskau" laufend solche Kommentare, wie den am 16. Februar 1962:

> „Die westdeutschen Revanchisten gründen große Hoffnungen auf die OAS-Männer und hoffen mit deren Hilfe das zu erreichen, was der Führer nicht erlangen konnte. Die Tatsachen bezeugen, daß die französischen Ultras sich der praktischen Unterstützung der westdeutschen Faschisten erfreuen ...
>
> Achzen und Noasri waren Algerier. Wer hatte diese Menschen ermordet? Die westdeutsche Presse bezeichnete einstimmig die Geheim-Organisation „Rote Hand" von gedungenen Mördern als schuldig. Sie waren die Vorläufer der heutigen OAS-Mörder ... Die Mitglieder dieser Organisation arbeiteten mit Gehlen, dem Chef des Adenauerschen Geheimdienstes, der unter Hitler einen analogen Posten bekleidet hatte, zusammen."

Am 19. Februar 1962 log „Radio Moskau" getrost weiter:

> „... Wenn man dazu noch den jüngsten Besuch des Oberhauptes der (französischen) Ultras, des zum Tode verurteilten Generals Salan, in der BRD erwähnt, so ist es nicht schwer, zur Schlußfolgerung zu gelangen, daß Bonn gerade solchen reaktionären, antidemokratischen Elementen Hilfe leistet."

Ebenso wie an die Adresse der Algerier und der übrigen arabischen Staaten wendet sich „Radio Moskau" selbstverständlich auch an die Bewohner der portugiesischen Kolonien. So hieß es am 20. Januar 1962 in einem Kommentar:

> „Bonn hatte offenbar die Absicht, seine Solidarität mit dem blutigen Diktator Salazar zum Ausdruck zu bringen und sein faschistisches Regime zu unterstützen, als es seinen Handlungsreisenden Strauß nach Lissabon sandte. Es ist kein Geheimnis, daß die Rüstungskonzerne der Ruhr den portugiesischen Kolonisatoren Waffen zur Verfügung stellen – für den schmutzigen Krieg in Angola. Und verschiedene westdeutsche und portugiesische Firmen stellen gemeinsam Kriegsmaterial her.
>
> Um wahrscheinlich das Wohlwollen Bonns zu Salazar überzeugender zum Ausdruck zu bringen, ist wohl auch der demonstrative Besuch westdeutscher Kriegsschiffe (d. Red.: gemeint ist das Schulgeschwader der Bundesmarine) in Lissabon organisiet worden ..."

Am 29. Januar 1962 berichtete „Radio Moskau" weiter:

> „... Ich besuchte mehrere Militärstützpunkte der Portugiesen in Mozambique, wo ich viele Maschinenpistolen mit dem Wappen der Bundeswehr sah ... (Die Red.: Es gibt kein Wappen der Bundeswehr.)
>
> Als die Inder die Portugiesen aus dem den Indern von altersher gehörenden Gebiet von Goa vertrieben, sagte Salazar in seiner Weihnachtsbotschaft unter Tränen, Indien habe mit Goa eine portugiesische Kolonie mit wertvollen Erzvorkommen besetzt. Und ebenso wie in Angola ist es wiederum Eisen, was die BRD beunruhigt. Die westdeutschen Monopole heimsten ebenso wie in

Angola riesige Profite durch die Ausbeutung der Eisenerzvorkommen in Goa ein. Deshalb erhob sich Bonn selbstlos zum Schutz Salazars."

Wenn „Radio Peking" in einem Kommentar zur Havanna-Konferenz in Ponta des Este am 10. Februar 1962 sagte:

„Gerade der USA-Imperialismus und seine Lakaien haben den Völkern eine Lektion erteilt, als sie zeigten, daß sie zu den Waffen zu greifen haben, um den Weg in die Unabhängigkeit und Freiheit zu bahnen ...",

so verstand es unter „Lakaien" zweifellos insbesondere auch die Bundesrepublik, von der bereits am 21. April 1961 die Sowjetzonen-Nachrichtenagentur ADN behauptet hatte:

„Berufsoffiziere und -soldaten aus Westdeutschland haben im USA-Staat Florida die Söldnertruppen ausgebildet, die mit amerikanischen Waffen den Überfall auf Kuba verübten."

Aktion Finnland

Die Ostsee ist für die Sowjets ein allergischer Punkt. Strategisch bedeutet sie für die „Rote Flotte" eine wichtige Rollbahn. Noch viel entscheidender aber wäre für die Sowjetunion die ungehinderte Durchfahrt durch die von der NATO kontrollierten Ostseeausgänge in den freien Ozean, denn immerhin ist in der Ostsee rund ein Viertel der sowjetischen Flotte stationiert, ungeachtet der zahlreichen Marinebasen und Reparaturwerften von Rostock bis Kronstadt.

So hat Moskau in den vergangenen Jahren unter der Parole „Die Ostsee ein Meer des Friedens" alle nur erdenklichen propagandistischen Mittel angewandt, die ausschlaggebenden skandinavischen Anlieger des Baltischen Meeres, Norwegen und Dänemark, zu neutralisieren, wobei den Sowjets durchaus klar ist, auf welcher Seite auch das sehr beträchtliche militärische Potential des bündnisfreien Schweden im Falle einer Aggression des kommunistischen Lagers stehen würde.

Fortgesetzt wurden daher den Skandinaviern die Propaganda-Thesen eingehämmert: „Die Bundesrepublik ist der Friedensstörer in der Ostsee – die Bundesmarine wird einzig und allein für den Angriff auf die friedliebenden Länder der Ostsee aufgebaut – in Schleswig-Holstein stellt der westdeutsche Hitler-Admiral Rogge, der schon im zweiten Weltkrieg als Pirat und Hilfskreuzerkommandant den völkerrechtswidrigen Seekrieg führte, eine NATO-Armee auf, um Dänemark und Norwegen zu überfallen ..."

Fleißiger Sekundant ist Moskau dabei das SED-Regime in Ost-Berlin, dessen alljährliche Ostseewoche in Rostock keinem anderen Ziel dient, als Norwegen und Dänemark aus dem NATO-Bündnis zu lösen und Schweden neutral zu halten.

Immer sind es Drohung, Angst und Erpressung, mit denen die kommunistischen Propagandisten im skandinavischen Ostseeraum operieren. Zugleich aber verheißen sie die „friedliche Koexistenz", wobei sie nie versäumen, auf das Musterbeispiel Finnlands hinzuweisen.

Um so schockierender wirkte daher auf die Weltöffentlichkeit die bisher massivste Drohung gegen die Finnen, die zugleich eine nicht minder massive Drohung gegenüber den übrigen skandinavischen Ländern bedeutete: Die diplomatische Note, die der Außenminister der UdSSR, A. A. Gromyko am 30. Oktober 1961 dem finnischen Botschafter in Moskau, E. Vuori, überreichte. In ihr hieß es auszugsweise:

„... Die Sowjetregierung hat bereits mehrmals die finnische Regierung sowie die Regierungen anderer Staaten auf die bedrohliche Lage aufmerksam gemacht, die in Westdeutschland entsteht, wo die Kräfte des deutschen Militarismus aufs neue ihr Haupt erheben und sich verstärken. Westdeutschland wird in raschem Tempo zum Herd der Kriegsgefahr in Europa, darunter auch in dessen nördlichen Teil ..."

„... An das Lenkrad dieser gefährlichen Militärmaschine sind ehemalige Hitlergenerale und Hitleroffiziere gesetzt, deren Namen mit Verachtung die Russen und Franzosen, die Tschechen und Dänen, die Polen und die Norweger sowie viele andere Völker Europas eingedenk sind, die durch diese Henker furchtbar gelitten haben ..."

„... Bei dieser, die Sache des Friedens bedrohenden Tätigkeit, beteiligen sich die Staatsmänner der Bundesrepublik Deutschland, die in jeder Weise die ehemaligen Hitlerleute begünstigen und nicht selten auch selber auf zahlreichen Revanchistentreffen (sprich: Vertriebenentreffen — d. Red.) als Scharfmacher auftreten. Nicht zufällig hat deshalb das Wüten des Militarismus und Revanchismus jetzt so große Ausmaße in der Bundesrepublik Deutschland angenommen.

Manche Kreise im Westen hegten seinerzeit die naiven Illusionen, daß der Rahmen des nordatlantischen Paktes keine Möglichkeit der Bundeswehr geben werde, mehr als „vernünftige" Ausmaße anzunehmen, und daß durch die NATO eine „strenge" Kontrolle über die Neuaufrüstung der Bundesrepublik Deutschland erfolgen werde. Die Wirklichkeit hat diese nicht weitsichtigen Politiker weidlich verspottet. Jetzt ist die Armee der Bundesrepublik Deutschland die Hauptstoßkraft der NATO in Europa und übertrifft in ihrer zahlenmäßigen Stärke die Armee jedes ihrer europäischen Partner ..."

„... Mit der Flagge NATO bemäntelt sucht der westdeutsche Militärklüngel zu seiner Verfügung die zerstörende Waffe zu bekommen — die thermonukleare Waffe — wobei diese gefährlichen Bestrebungen volle Unterstützung bei der Regierung der Bundesrepublik Deutschland finden ..."

„... Norwegen hat Westdeutschland das Recht gegeben, Militärstützpunkte auf norwegischem Territorium zu benutzen sowie Depots für die westdeutschen Seestreitkräfte anzulegen. Ebensolche Rechte sowohl hinsichtlich der Stützpunkte als auch der Depots erhielt die Bundeswehr auf dänischem Territorium ..."

„... Der Stab der Flotte der Bundesrepublik Deutschland wurde von der Nordseeküste nach Flensburg an der Ostsee übergeführt. Gegenwärtig wird immer öfter von einer Raketen- und Kernbewaffnung der westdeutschen Flotte gesprochen.

Die Dinge entwickeln sich also dahin, daß die westdeutschen Militaristen unter Ausnutzung der dominierenden Lage ihrer Flotte sowie der anderen Waffengattungen im Ostseeraum den mit ihnen durch das NATO-Bündnis verknüpften Ländern dieses Raumes ihren Willen diktieren werden. Wohin so ein Diktat der Militaristen der Bundesrepublik führen wird, ist nicht schwer vorauszusehen ..."

„... Die Infiltration des Nordens Europas und des Ostseeraumes durch die westdeutschen Militaristen und Revanchisten und ihr Bestreben, diesen Raum als ein Aufmarschgebiet für neue Kriegsabenteuer auszunutzen, berühren jedoch, wie oben erwähnt wurde, unmittelbar die Sicherheit der Sowjetunion wie auch der Finnischen Republik.

In Anbetracht des oben dargelegten, unterbreitet die Sowjetregierung der Regierung Finnlands den Vorschlag, Konsultationen über Maßnahmen zur Sicherung der Grenzen beider Länder vor der Gefahr eines militärischen Überfalls Westdeutschlands und der mit ihm verbündeten Staaten durchzuführen, wie dies im Vertrag über Freundschaft, Zusammenarbeit und gegenseitige Hilfe zwischen der UdSSR und der Finnischen Republik vorgesehen ist. Datum und Ort für die genannten Verhandlungen könnten auf diplomatischem Wege vereinbart werden."

Mit einem Schlage machte Moskau den Ostseeraum für Monate zum Mittelpunkt des von ihm geführten Kalten Krieges. Wieder wurde die Initialzündung zu diesem Coup der psychologischen Kriegsführung von der diplomatischen Ebene gegeben. Gleichzeitig aber setzte die kommunistische Propaganda in Moskau die kommunistischen Parteien Skandinaviens zur Infiltration ein. Auf einer Konferenz am 18. und 19. November in Helsinki gaben die Delegierten der kommunistischen Parteien der nordischen Länder eine Erklärung ab, in der es u. a. hieß:

„... Die Hauptaufgabe der Völker der nordischen Länder besteht darin, das Eindringen der westdeutschen Militaristen in Nordeuropa und im Ostseeraum zu verhindern, den Norden in eine atomwaffenfreie Zone zu verwandeln und den Austritt Dänemarks und Norwegens aus der NATO zu erwirken. Die nordischen Länder müssen in enger Zusammenarbeit einen eigenen Beitrag zum Weltfrieden leisten. Der Anschluß der nordischen Länder in dieser oder jener Form an die Wirtschaftsorganisation des aggressiven NATO-Blocks, an die Europäische Wirtschaftsgemeinschaft, die von Westdeutschland geleitet wird, würde den deutschen Militarismus stärken sowie der Unabhängigkeit der nordischen Länder und den Lebensinteressen ihrer Völker Schaden zufügen ... Der Frieden und die Entspannung fordern, daß alle Handelsbeschränkungen beseitigt und nicht neue eingeführt werden ..."

Neben der absurden sowjetischen Behauptung von den angeblichen Aggressionsabsichten der Bundesrepublik gegenüber Skandinavien — der militärischen Seite — spielte bei diesem psychologischen Angriff also auch die unmißverständliche Warnung an Finnland, sich der EFTA zu assoziieren, eine wesentliche Rolle. Dazu kommt das trotz aller propagandistischen Koexistenz-Beschwörungen latente Mißtrauen der Sowjets gegenüber Finnland, wo noch weite Bevölkerungskreise traditionell freundschaftliche Gefühle für Deutschland — und zwar ausschließlich die Bundesrepublik — hegen, eingedenk der Tatsache, daß es deutsche Truppen waren, die den finnischen Freiheitskampf gegen Rußland unterstützten. Das brachte am 4. Januar die „Prawda" zum Ausdruck:

„Ungeachtet dessen, daß die Freundschaft zur Sowjetunion im finnischen Volke sehr tief ist, gibt es immer noch in Finnland, wie bekannt, bestimmte Kreise und Persönlichkeiten, die bestrebt sind, die Beziehungen der Freundschaft und des Vertrauens mit der Sowjetunion zu untergraben. Diese Kreise streben die Schwächung der Zusammenarbeit Finnlands mit der Sowjetunion sowie mit den anderen friedliebenden Ländern an und unternehmen zugleich alles, um die wirtschaftlichen und politischen Bindungen Finnlands zu den NATO-Ländern, vor allem aber zu den Regierungskreisen Westdeutschlands zu festigen. Sie verheimlichen dabei nicht ihre Neigung zu den „Waffenbrüdern" — den westdeutschen Militaristen."

Jetzt ist Österreich an der Reihe

Inzwischen zeichnet sich ein neuer Schauplatz in der psychologischen Kriegsführung Moskaus ab. War zuletzt Finnland und der skandinavische Raum Ziel der kommunistischen Propagandaangriffe, so gewinnt jetzt immer mehr eine Kampagne gegen Österreich Gestalt; indessen bisher noch nicht, wie gegen Finnland, mit vornehmlich diplomatischen, sondern ausschließlich mit publizistischen Mitteln. Die Angriffe richten sich dabei gegen vier Ziele:

- die Verteidigungsanstrengungen Österreichs und seine Bemühungen, eine bewaffnete Neutralität zu wahren;
- die Möglichkeit eines Anschlusses dieses Landes an die EWG als assoziiertes Mitglied gleich Schweden und der Schweiz;
- angeblich wachsende neofaschistische Tendenzen in Österreich;
- die Bundesrepublik, der eine wirtschaftliche und politische Unterwanderung Österreichs vorgeworfen wird.

Ihren Anfang nahm diese neue besorgniserregende kommunistische Aktion bereits im Mai des vergangenen Jahres, als die ungarische Presse mit einer wochenlangen Hetze gegen den Ausbau einer Bunkerlinie im Leithagebirge, zwischen Neusiedler-See und Donau, im Rahmen der österreichischen Landesverteidigung, und gegen die Errichtung eines Ehrenmals im Burgenland in der Nähe der ungarischen Grenze für die in den beiden Weltkriegen gefallenen Burgenländer begann. In ihre propagandistischen Angriffe bezog die ungarische Presse selbstredend auch ein Treffen des österreichischen Soldatenbundes ein.

Die Thesen, die die kommunistischen Propagandisten in Budapest dabei verwandten, sind ihrer Tendenz nach nicht neu:

- Der Ausbau einer starken Befestigungslinie gegenüber dem friedliebenden Ungarn ist ein Verrat an der Neutralitätspolitik, zu der sich Österreich verpflichtet hat, und zeugt von einem völlig unbegründeten Mißtrauen gegüber der friedlichen ungarischen Armee. Zum Unterschied dazu dienen die von den Ungarn angelegten Stacheldrahthindernisse und Minenfelder nicht militärischen oder strategischen Zwecken, sondern der Sicherheit der fortschrittlichen, sozialistischen Bevölkerung Ungarns vor staatsfeindlichen Elementen, die, wie die Gegenrevolution 1956 bewiesen hat, von den Friedensfeinden des Westens geschickt werden, um Unfrieden zu stiften.
- Revanchelüsterne und kriegstreiberische fremde Mächte reißen Österreich, ebenso wie im zweiten Weltkrieg, in ein neues Unglück.

Daß es sich dabei nicht etwa um einen Alleingang Ungarns handelt, sondern daß nach einem wohldurchdachten Plan auf Moskaus Geheiß nun auch in Österreich Kriegsfurcht und Panikstimmung erzeugt werden soll, wurde offenkundig, als sofort die kommunistische Partei Österreichs den Ball auffing und mit denselben, jedoch mit innerpolitischen Problemen noch verfeinerten Argumenten eine Agitationswelle im eigenen Land anlaufen ließ und im Juli schließlich auch Prag sich einschaltete.

Geschickt benutzten die österreichischen Kommunisten die Wiener Studentenkrawalle des letzten Sommers gegen die drohende Kürzung des Kulturhaushaltes: die „Volksstimme", das Zentralorgan der KPÖ, fragte:

> „Woher stammen die Riesenbeträge für diese kostspieligen und überflüssigen Bunker? ... Dienen etwa die hundert Millionen Schilling, um die das Kulturbudget gekürzt werden soll, dem Bunkerbau?"

Zu dem Treffen des österreichischen Soldatenbundes erklärte dasselbe Blatt mit nicht unbekannter Formulierung:

> „Die Veranstaltung ist keine österreichische Friedenskundgebung gewesen, wie betont worden war, sondern hat ihre Kennzeichnung durch ordensgeschmückte Offiziere und Ritterkreuzträger erhalten, die ihre Auszeichnungen aus dem hitlerischen Raubkrieg erhalten haben."

Bedenkenlos tischen die Kommunisten dabei eine Lüge auf – das gehört zur Methode jeder kommunistischen Propaganda –; tatsächlich gab es keinen der anwesenden Vertreter des österreichischen Bundesheeres, der eine deutsche Auszeichnung getragen hätte, das ist von Gesetzes wegen verboten. Allerdings hatten die Angehörigen des Soldatenbundes ihre Orden des letzten Krieges angelegt. Besondere Beachtung verdienen in diesem Zusammenhang die Diffamierungen führender Politiker und Soldaten Österreichs durch die kommunistische Partei, weil hier die gleiche Weichenstellung wie in der unmittelbaren Propaganda gegen die Bundesrepublik deutlich wird.

Immer mit der Blickrichtung zu den östlichen Freunden und immer auf der Linie der Moskauer Propagandazentrale verdächtigt die KPÖ durch ihr Sprachrohr „Die Volksstimme" namentlich Bundeskanzler Gorbach und Verteidigungsminister Schleinzer der untergründigen Zusammenarbeit mit Bonn und mit der NATO:

- die österreichischen Militärs haben das Schlagwort vom militärischen Vakuum übernommen;;
- mit der Aufstellung ziviler Grenzschutzkompanien und der Errichtung von Befestigungen an der Ostgrenze erwecken sie in der Bevölkerung die Überzeugung, daß der Bunkerbau an der „Brucker-Pforte" (zwischen Neusiedler-See und Donau) als Flankenschutz der NATO dient;
- Heusinger und Speidel haben Österreich eine militärische Rolle gegen die sozialistischen Länder zugedacht;
- General Fussenegger (der ranghöchste Offizier des Bundesheeres) hat erklärt: „Die bewaffnete Neutralität wird bei der geographischen Lage Österreichs mit Beginn einer größeren Auseinandersetzung ihr Ende finden".

Es ist dieselbe Methode und dieselbe Argumentation, welche die Kommunisten gegen die Bundesrepublik anwenden; die logische Folgerung eines verantwortlichen Offiziers aus der Lage wird so zu einer engen Zusammenarbeit mit der Bundeswehr und der NATO manipuliert.

Daß auch der prokommunistischen Tarnpresse Österreichs in diesem teuflischen Spiel um die Integrität Österreichs die ihr gemäße Rolle zugeteilt wurde, versteht sich von selbst, gehört mit zu der Methode jeder kommunistischen Propaganda. Man sagt:

„Österreich ist heute wieder von einem kalten Anschluß bedroht." Prag schließlich blieb es vorbehalten, die Aktion „Österreich" zur regelrechten Kampagne auszuweiten durch die ständige Verbreitung der Parole von der angeblichen „engen Zusammenarbeit des österreichischen Verteidigungsministeriums mit den westdeutschen Militärs" und von der angeblichen „neutralitätswidrigen Haltung der Regierung Gorbach unter Bonner Einfluß".

Noch ist aber der Höhepunkt der Kampagne nicht erreicht, deren Endziel es ist, Österreich mit propagandistisch-agitatorischen Mitteln in eine Position zu manövrieren, die der Sowjetunion – wie im Falle Finnlands kürzlich praktiziert – die Möglichkeit zur politisch-diplomatischen Intervention bietet. Was die Kommunisten betreiben, ist Hitlers „Heim-ins-Reich-Taktik" unter anderer aber nichtsdestoweniger verwandter Flagge, oder anders ausgedrückt: „Salamitaktik". Es ist die Isolierung der schwächsten Glieder der Freien Welt, um sie dann allmählich ganz unter kommunistischen Einfluß zu bringen, und – aufs Ende gesehen – ein immer stärker werdender Druck auf die Bundesrepublik und die NATO.

Moskau, die Zentrale des Kalten Krieges, hat jetzt die Maske fallen lassen. Das Zentralorgan der KPdSU, „Prawda", und die sowjetische Nachrichtenagentur „TASS" haben sich selbst der Österreich-Kampagne angenommen und am 10. Februar in gleichgeschalteter Einförmigkeit erklärt: „... Die Leiter der Gemeinschaft (gemeint ist die EWG – d. Red.) verlangen in ihren letzten Äußerungen, diese drei neutralen Länder Westeuropas (Österreich, Schweiz und Schweden – d. Red.) sollen bedingungslos das politische Programm und die „Philosophie" dieser exklusiven Wirtschaftsgruppe akzeptieren. Die EWG hat Österreich, der Schweiz und Schweden im Grunde genommen die Alternative gestellt: entweder die Gemeinschaft oder die Neutralität. Verzicht auf die Neutralität, Verzicht auf die souveräne und unabhängige Außen- und Innenpolitik und Bekenntnis zu der aggressiven Plattform EWG-NATO – das ist der Eintrittsbeitrag, der schon jetzt von diesen drei neutralen Ländern Westeuropas gefordert wird. ... Die NATO-Mitglieder, die in der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft die Vormachtstellung haben, besonders die regierenden Kreise der Bundesrepublik betrachten die Neutralität der drei westeuropäischen Länder als Hindernis, zumindesten eine Störung ihrer forcierten militärpolitischen und wirtschaftlichen Vorbereitungen. Deshalb sind sie bestrebt, die Politik der Neutralität zu zerrütten, zu massiertem Druck zu greifen. Sie treten offen gegen die Neutralität auf und ermuntern anti-nationale und erzreaktionäre Gruppen in den drei neutralen Ländern zu Angriffen auf diese Politik."

Wie Hitler unter dem Tarnmantel, den unterdrückten Slowaken oder norwegischen Faschisten zu Hilfe zu eilen, sich Europa unterjochen wollte, genau so versucht jetzt Moskau, die angeblich von der Bundesrepublik und der NATO bedrohten Völker zu erretten, um sie um so sicherer ersticken zu können.

Gerd Warnkönig

Die Atomversuche der UdSSR im Herbst 1961

Verlauf und Ergebnisse · Von Dr. Udo Schützsack, München

Während der Versuchsexplosionen der UdSSR in Nowaja Semlja im vergangenen Herbst sind oft Fragen an die amerikanische Atomenergiekommission (AEC) von der Öffentlichkeit, der Presse und dem Rundfunk und auch von dem „Congressional Joint Committee on Atomic Energy" über die vermutlichen Wirkungen gestellt worden. Die amerikanische Atomenergiekommission (Atomic Energy Commission) hat deshalb zusammen mit dem Verteidigungsministerium (Department of Defense) die bisher bekannten Daten gesammelt und unter Zugrundelegung dieses Materials Berechnungen durchgeführt. Die Berechnungen beziehen sich auf die zu erwartenden Wirkungen von Kernexplosionen verschiedener Größenordnung bis zu 100 Megatonnen. Im Folgenden wird eine Aufstellung der seit September vorigen Jahres in der Atmosphäre von der UdSSR und der von den U.S.A. unterirdisch durchgeführten Versuchsexplosionen gegeben; außerdem ist versucht worden, die Wirkungen in tabellarischer Form aufzuzeigen. Es muß jedoch darauf hingewiesen werden, daß die Schätzungen mehr oder weniger subjektiv und deshalb mit vielen Unsicherheitsfaktoren belastet sind. Es ist unmöglich, mit Sicherheit die genauen Wirkungen einer Versuchsexplosion großer Wasserstoffbomben vorauszusagen. Das trifft besonders für Waffen zu, die in großer Höhe zur Detonation gebracht werden.

A) Atombombenversuche der UdSSR und der USA seit September 1961

Nach Angaben der AEC haben die UdSSR und die USA seit September folgende Versuchsexplosionen durchgeführt: (Siehe Tabelle A)

B) Druckwirkungen

Bei der Detonation einer Atombombe an der Erdoberfläche kann die Wirkung der Druckwelle u. a. an dem Grad der Zerstörung an Wohnhäusern gemessen werden. Für die verschiedenen Bombengrößen können die folgenden Werte angenommen werden: (Siehe Tabelle B)
Bei Detonationen über der Erde in optimaler Höhe können die durch den Luftdruck verursachten Schäden um 30–40% höher liegen.

C) Hitzewirkungen

Bei der Detonation einer Bombe an der Erdoberfläche oder in der Luft bis zu einer Höhe von 50 000 Fuß ist mit folgenden Wirkungen der Wärmestrahlung zu rechnen. Die Angaben gelten nur für klares Wetter, die Werte liegen bedeutend niedriger, wenn die Wärmestrahlung durch starke Bewölkung und an nebligen Tagen abgeschwächt wird. (Siehe Tabelle C)

D) Die Initialstrahlung

Die initiale Gamma- und Neutronenstrahlung einer Kernwaffenexplosion in der Größenordnung von 5 Megatonnen bis 100 Megatonnen, die an der Erdoberfläche oder in ihrer

Tabelle A*)

Zeit		Ort	Größe	Art der Detonation	Land
12. 9. 61	3:55 p.m.	Nowaja Semlja	einige Megat	Atmosphäre	UdSSR
13. 9. 61	4:30 p.m.	Nowaja Semlja und Zentral-Asien	klein bis mittlere Stärke	Atmosphäre	UdSSR
14. 9. 61	3:05 p.m.	Nowaja Semlja	einige Megat	Atmosphäre	UdSSR
16. 9. 61	5:45 p.m.	Nevada	klein	unterirdisch	USA
16. 9. 61	5:45 p.m	Nowaja Semlja	1 Megat	Atmosphäre	UdSSR
17. 9. 61	3:44 p.m.	Zentral-Asien	mittlere	Atmosphäre	UdSSR
18. 9. 61	12:30 p.m.	Nowaja Semlja	1 Megat	Atmosphäre	UdSSR
20. 9. 61	1:30 p.m.	Nowaja Semlja	1 Megat	Atmosphäre	UdSSR
22. 9. 61	3:17 p.m.	Nowaja Semlja	1 Megat	Atmosphäre	UdSSR
2. 10. 61	4:15 p.m	Nowaja Semlja	1 Megat	Atmosphäre	UdSSR
4. 10. 61	1:10 p.m.	Nowaja Semlja	einige Megat	Atmosphäre	UdSSR
6. 10. 61	6:25 p.m	Nowaja Semlja	einige Megat	Atmosphäre	UdSSR
8. 10. 61	6:56 p.m	Nowaja Semlja	klein	Atmosphäre	UdSSR
10. 10. 61	6:15 p.m	Nevada	klein	unterirdisch	USA
20. 10. 61	3:50 p.m.	Nowaja Semlja	einige Megat	Atmosphäre	UdSSR
23. 10. 61	4:15 p.m.	Nowaja Semlja	30–50 Megat	Atmosphäre	UdSSR
		südlich Nowaja Semlja	klein	unter Wasser	UdSSR
25. 10. 61	3:40 p.m.	Nowaja Semlja	mittlere bis groß	Atmosphäre	UdSSR
27. 10. 61	3:30 p.m.	Nowaja Semlja	klein bis mittlere**)	Atmosphäre	UdSSR
29. 10. 61	5:30 p.m	Nevada	klein	unterirdisch	USA
30. 10. 61	4:53 p.m	Nowaja Semlja	50 Megat	Atmosphäre	UdSSR
2. 11. 61	4:17 p.m	Nowaja Semlja	klein bis mittlere (2 Tests)	Atmosphäre	UdSSR
4. 11. 61	3:08 p.m	Nowaja Semlja	einige Megat	Atmosphäre	UdSSR
4. 12. 61	7:24 p.m.	Nevada	klein**)	unterirdisch	USA
13. 12. 61	4:18 p.m.	Nevada	klein	unterirdisch	USA
17. 12. 61	2:04 p.m.	Nevada	klein	unterirdisch	USA

*) abgeschlossen am 31. 12. 1961
**) Die Angaben: klein, klein bis mittlere Stärke und mittlere bis große Stärke beziehen sich auf Detonationen von Bomben unter 1 Megatonne.

Tabelle B*)

Größe der Bombe	Schwere Zerstörungen an Wohnhäusern	Schwere Zerstörungen an Gebäuden aus armiertem Beton	Keine Zerstörungen
5 Megatonnen	bis zu 6 Meilen	bis zu 4 Meilen	über 35 Meilen
10 Megatonnen	bis zu 8 Meilen	bis zu 5 Meilen	über 44 Meilen
20 Megatonnen	bis zu 10 Meilen	bis zu 6 Meilen	über 50 Meilen
30 Megatonnen	bis zu 12 Meilen	bis zu 7 Meilen	über 60 Meilen
50 Megatonnen	bis zu 14 Meilen	bis zu 8 Meilen	über 75 Meilen
100 Megatonnen	bis zu 17 Meilen	bis zu 10 Meilen	über 100 Meilen

*) In dem Artikel werden folgende amerikanischen Maße benutzt:

1 Meile = 1,60 km
1 Fuß = 0,30 m
1 Knoten = 1852 m (1 nautical mile)
1 Zoll = 2,54 cm

Tabelle C

Größe der Bombe	Verbrennungen 1. Grades	Verbrennungen 2. Grades	Papier und leicht entzündbares Material geraten in Brand	Keine Hitzewirkung an der Erdoberfläche
5 Megatonnen	bis zu 25 Meilen	bis zu 17 Meilen	bis zu 20 Meilen	–
10 Megatonnen	bis zu 35 Meilen	bis zu 25 Meilen	bis zu 30 Meilen	–
20 Megatonnen	bis zu 45 Meilen	bis zu 32 Meilen	bis zu 39 Meilen	50 Meilen
30 Megatonnen	bis zu 55 Meilen	bis zu 40 Meilen	bis zu 47 Meilen	60 Meilen
50 Megatonnen	bis zu 70 Meilen	bis zu 50 Meilen	bis zu 60 Meilen	75 Meilen
100 Megatonnen	bis zu 100 Meilen	bis zu 70 Meilen	bis zu 85 Meilen	110 Meilen

Tabelle F

Größe der Bombe	Detonation an der Erdoberfläche	Detonation in der Luft, bei der der Feuerball nicht in die Nähe des Bodens kommt
20 Megatonnen	360 Meilen	Durchmesser des Feuerballs 3½ Meilen
30 Megatonnen	415 Meilen	Durchmesser des Feuerballs 4 Meilen
50 Megatonnen	500 Meilen	Durchmesser des Feuerballs 5 Meilen
100 Megatonnen	620 Meilen	Durchmesser des Feuerballs 7 Meilen

Tabelle H

Größe der Bombe	Art der Detonation	Erzeugte Wellen
50 Megatonnen	1. in tiefem Wasser in 2700 Fuß Tiefe	Wellenberge von 20–50 Fuß Höhe bis zu einer Entfernung von 100 Meilen, 5–12 Fuß bis zu 400 Meilen Entfernung
	2. an der Oberfläche des Meeres	Wellenberge zwischen 1 und 10 Fuß bis zu einer Entfernung von 100 Meilen, 3 Zoll bis 2½ Fuß bis zu 400 Meilen Entfernung
	3. über der Wasseroberfläche in ungefähr 10 000 Fuß Höhe	die erzeugten Wellen werden nicht halb so groß wie bei einer Oberflächendetonation sein
100 Megatonnen	1. in tiefem Wasser in 4000 Fuß Tiefe	Wellenberge von 28–70 Fuß Höhe in einer Entfernung bis zu 100 Meilen, 3–7 Fuß Höhe bis zu 1000 Meilen Entfernung

unmittelbaren Nähe ausgelöst wird, ist von untergeordneter Bedeutung, wenn man sie mit dem Radius des Schadens vergleicht, der durch die Wirkung der Hitze und besonders auch des Druckstoßes verursacht wird.

E) Elektromagnetische Wirkungen auf die Nachrichtenübertragung

Störungen der Nachrichtenübermittlung in geringer Höhe sind auch bei der Detonation einer Kernwaffe sehr hoher Sprengwirkung nur von örtlicher Bedeutung und können in diesem Zusammenhang vernachlässigt werden. Erst bei Ausformung der Atomwolke in einer Höhe von 25 Meilen ist mit der Möglichkeit der Wirkung auf Radiowellen bis zu einem Abstand von ungefähr 100 Meilen vom Nullpunkt zu rechnen.

Bei der Detonation einer 50 Megatonnenbombe in einer Höhe von ungefähr 50 Meilen sind umfangreiche Störungen in der Nachrichtenübertragung zu erwarten und zwar in einem Gebiet mit einem Radius von 2500 Meilen vom Nullpunkt für den Zeitraum eines Tages. In einer Höhe von 30 Meilen dürfte der Wirkungsradius bei 1000 Meilen liegen.

In dieser Verbindung muß darauf hingewiesen werden, daß die Radiowellen nur dann beeinflußt werden, wenn sie die gestörte Zone durchqueren.

Versuchsexplosionen der Sowjetunion in Nowaja Semlja in der oben erwähnten Größenordnung in großen Höhen führten zu Störungen in der Nachrichtenübermittlung in einigen Teilen von Nordamerika und in Nordeuropa.

F) Örtlicher radioaktiver Niederschlag

Die Höhe des örtlichen radioaktiven Niederschlages hängt u. a. von der Stärke des Windes ab. Nimmt man eine Windstärke von 40 Knoten an, so wird eine Person, die sich 96 Stunden vom Beginn des radioaktiven Niederschlages am gleichen Ort aufhält bei folgenden Abständen in Abhängigkeit von der Bombengröße eine Dosis von 450 Röntgen erhalten. 450 Röntgen ist die Dosis bei der mit einer Todesrate von 50% zu rechnen ist.

Bei Detonationen über der Erdoberfläche in der Luft ist der örtliche radioaktive Niederschlag im Verhältnis zum Feuerball sehr klein. In der Tabelle ist deshalb nur der Durchmesser des Feuerballs angegeben, der keine Beziehungen zur Röntgendosis hat. (Siehe Tabelle F)

G) Weltweiter radioaktiver Niederschlag

Nach den russischen Versuchsexplosionen im vergangenen Herbst ist wiederholt die Frage gestellt worden, mit welchen sich über den ganzen Erdball verbreitenden radioaktiven Niederschlägen zu rechnen sei. Die Menge der Niederschlagsprodukte der bisherigen Kernwaffenversuche aller Nationen dürfte bis zur Wiederaufnahme der sowjetischen atmosphärischen Explosionen am 1. September 1961 schätzungsweise in einer Größenordnung gelegen haben, die der Ausbeute an Spaltprodukten von 60 Megatonnen entspricht. Eine 100 Megatonnenbombe der UdSSR könnte deshalb die gleiche Menge an weltweiter Radioaktivität erzeugen wie alle Versuchsexplosionen bis zum 3. November 1958, wenn man davon ausgeht, daß ungefähr 50% der gesamten Energieausbeute aus Spaltprodukten stammt.

Die geographische Verteilung der Niederschlagsprodukte ist nicht genau bekannt. Man nimmt jedoch an, daß wenigstens 75% des weltweiten Niederschlags in einer Zone zwischen dem 30° und 60° nördlicher Breite niedergehen werden, sofern die Explosionen in den unteren Teilen der Atmosphäre ausgelöst wurden. Wird die Bombe in größerer Höhe (höher als 20 Meilen) zur Detonation gebracht, dann werden sich die Spaltprodukte der langlebigen Radionuklide gleichmäßiger über die nördliche und südliche Halbkugel verteilen. Die AEC gibt für die Vereinigten Staaten bei einer Detonation nördlich des 30 Breitengrades in der unteren Atmosphäre folgende Werte an:

5 Megatonnen	4 Millicurie Str ^{90} pro Quadratmeile
100 Megatonnen	75 Millicurie Str ^{90} pro Quadratmeile

Vor Wiederaufnahme der Atomwaffenversuche durch die UdSSR betrug die aus Versuchen niedergegangene Menge Str ^{90} pro Quadratmeile in den Vereinigten Staaten 70 Millicurie.

Die AEC schätzt, daß auch bei einer mehrfachen Erhöhung des Str ^{90} Spiegels in den Vereinigten Staaten durch kommende Versuche die Schwelle des von den Gesundheitsbehörden als erträglich angesehenen Gehalts der Knochen an Str ^{90} nicht überschritten wird.

H) Wellenberge

Die Höhe der erzeugten Wellenberge hängt von der Tiefe des Wassers, dem Profil des Untergrundes, der Art der Detonation (Unterwasserdetonation oder Oberflächendetonation) und der Größe der Bombe ab. Im Folgenden sind die Werte für eine 50- und 100-Megatonnenbombe aufgeführt. (Siehe Tabelle H)

Auswertung der Versuche

Eine vorläufige Analyse der sowjetischen Kernwaffenversuche zeigt, daß die Sowjetunion große Fortschritte auf bestimmten Gebieten gemacht hat, besonders in der Verbesserung des Verhältnisses Gewicht : Energieausbeute der Waffen der Megatonnengröße.

Der Betrag an Spaltenergie im Vergleich zur Gesamtenergieausbeute ist für einige der großen Waffen kleiner als bei früher durchgeführten Testexplosionen. Von besonderem Interesse ist der geringe Betrag an Spaltenergie des Versuches mit einer Waffe der Größenodnung von 55–60 Megatonnen am 30. Oktober 1961. Der Gesamtbetrag an frei gewordener Spaltenergie der Versuchsserie wird auf ungefähr 25 Megatonnen geschätzt bei einer Gesamtenergieausbeute von 120 Megatonnen. Die UdSSR hat im Herbst vorigen Jahres 20 Versuchssprengungen durchgeführt.

Die Bedeutung dieser sowjetischen Entwicklung für die nationale Sicherheit der USA und damit der Verteidigungsbereitschaft des Westens ganz allgemein wird zur Zeit noch untersucht. Obgleich sich nicht leugnen läßt, daß wesentliche Fortschritte erzielt wurden und wertvolle Erkenntnisse von allgemeiner Bedeutung durch die sowjetischen Versuche gemacht wurden, besteht nach amerikanischer Auffassung kein Grund zu der Annahme, daß das nukleare Gleichgewicht zugunsten der Sowjetunion verschoben worden ist. Das Gleichgewicht hängt nicht nur von der Entwicklung auf dem Gebiet der Kerntechnik ab, sondern auch von der Zahl der zur Verfügung stehenden Waffen und der Möglichkeit, diese Waffen an das gewünschte Ziel zu befördern.

BAULICHER LUFTSCHUTZ

Die Dywidag-Halbkreisbewehrung

von Dr.-Ing. e. h. Dr.-Ing. Ulrich Finsterwalder und Dr.-Ing. Georg Kern, München

Fortsetzung und Schluß

Anleitung für das Entwerfen und Auftragen von Bewehrungsplänen für Bauteile mit Dywidag-Halbkreisbewehrung

a) Allgemeines

Das Konstruktions-Element der Halbkreisbewehrung ist der halbkreisförmig gebogene Bügel, der an seinen beiden Enden mit zwei nach außen oder innen gebogenen Haken versehen ist (Bild 4). Die Halbkreisbügel mit nach außen gebogenen Haken werden für die Herstellung der Matten und die Bügel mit nach innen gebogenen Haken für die Fädeleisen gebraucht. Bei den Fädeleisen würde der nach außen gebogene Haken beim Einführen in die Bewehrung hinderlich sein; er ist deshalb nach innen gebogen.

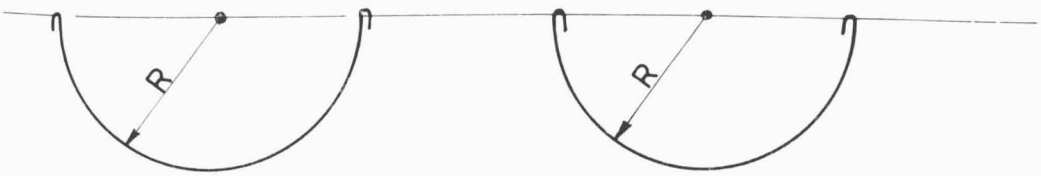


Bild 4:
Die 2 Formen der Halbkreisbügel Endhaken nach außen und innen

Die einzelnen Halbkreisbügel werden in festgelegten Abständen a zu Matten zusammengefügt und ergeben damit das charakteristische Bild der Bewehrung. Auf Bild 5 sind die entsprechenden Matten mit den für die Wanddicken 2,0 m, 3,0 m, und 4,50 m zugehörigen Abstand a aufgezeichnet.

Der Abstand a ist abhängig vom einzubauenden Gewicht der Bewehrung. Er wird zweckmäßig in eine bestimmte Beziehung zum Halbmesser R gebracht, die folgendermaßen lautet:

$$\frac{2R}{a} = m \qquad (1)$$

m darf keine ganze Zahl sein, sonst würden jeweils die Haken von zwei Halbkreisbügel zusammenfallen und damit eine Anhäufung von Verankerungspunkten an einzelnen Stellen entstehen, was zu Nestern beim Betonieren führen könnte. Um dies zu vermeiden, wurde bei den Wanddicken von 2,00 m mit a = 0,60 m und 3,00 m mit a = 0,85 m ein m von ≈ 4,5 und bei der Wanddicke von 4,5 m mit a = 1,12 m ein m von 5,5 in Ansatz gebracht.

Die auf Bild 5 dargestellten Matten werden in den angeführten Abstand a parallel zueinander auf der Schalung versetzt und durch die im gleichen Abstand a eingebauten Fädeleisen zu einem räumlichen Geflecht ergänzt. Die Längs- und Querschnitte der Bewehrung haben dadurch das gleiche Aussehen und sie unterscheiden sich nur in der Lage der Montage- und Verteilereisen untereinander.

Die Montageeisen (Bild 2), die ebenfalls im Abstand a ein kreuzweises Netz bilden, haben den gleichen Durchmesser wie die Halbkreisbügel. Dies ist notwendig zur Erreichung der erforderlichen Steifigkeit der Halbkreisbügel-Matten beim Transport und zur Erzielung eines steifen Querverbandes dieser Matten, z. B. bei Decken, um hierauf ein Arbeitsgerüst aus Brettern verlegen zu können.

Die Verteilereisen (Bild 2) an der Innenseite der Stahlbetonplatte bilden das engmaschige Bewehrungsnetz und übernehmen damit die Sicherung gegen das Ausbrechen größerer Betonblöcke im Beaufschlagungsfalle. In

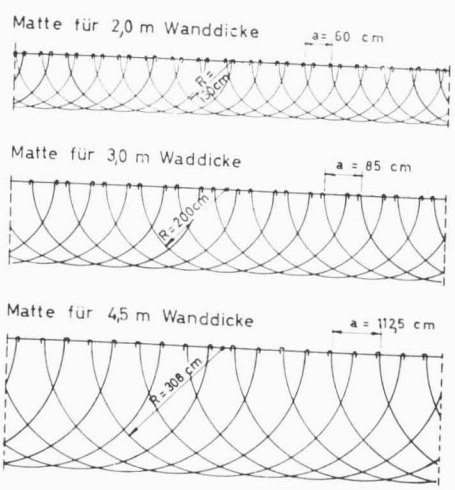


Bild 5:
Matte für die Wanddicken 2,0 m, 3,0 m und 4,50 m

dem unteren krummlinigen Begrenzungsdreieck der Halbkreisbügel ist genügend Raum zum Einschieben der Verteilereisen. In jedem Dreieck liegen 4 Rundstäbe gleichmäßig verteilt nebeneinander. Daß die Verteilereisen durch die Halbkreisbügel umfaßt sind, ist konstruktiv insofern sehr vorteilhaft, als beim Auftreten einer Ausbauchung (siehe Bild 1) ein Herausreißen der unteren Bewehrungslage unterbunden wird. Auch die Verteilereisen haben den gleichen Stahldurchmesser wie die Halbkreisbügel und Montageeisen. Die Erfahrung hat gezeigt, daß hier keine dünnen Stäbe verwendet werden dürfen, da sonst bei einer örtlichen Überbeanspruchung Stahlbrüche eintreten können, die die Funktion des so wichtigen inneren Bewehrungsnetzes ausschalten. Aus diesem Grunde dürfen in diesem Falle die dicken Stähle nicht durch eine größere Anzahl dünnerer Stähle mit dem gleichen Gesamtquerschnitt ersetzt werden. Im übrigen ist durch die Wahl des gleichen Durchmessers für Halbkreisbügel, Montageeisen und Verteilereisen einer praktischen Forderung der Baustelle entsprochen, da nunmehr nur e i n Stahlkaliber für die gesamte Schutzbewehrung erforderlich ist.

In den Tafeln Bild 2, Bild 6 und Bild 7 sind die wesentlichsten Merkmale der Halbkreis- Bewehrung für die 3 vorkommenden Wand- bzw. Deckendicken W zusammengestellt, die für das Entwerfen und Auftragen von Bewehrungsplänen notwendig sind. Sie enthalten auch die Details über die Ausbildung des Mattenfußes und der Eckbewehrung.

Das t h e o r e t i s c h e B e w e h r u n g s g e w i c h t p r o m³ B e t o n errechnet sich aus folgender Betrachtung:
Bezogen wird das Bewehrungsgewicht auf den Betonkörper mit den Abmessungen

$$V = a \cdot a \cdot W$$

Zu diesem Prisma gehören 2 Halbkreisbügel mit der Länge

$$L_H = 2\,(R \cdot \pi + 2\ \text{Haken});$$

ferner 2 Montageeisen mit der Länge

$$L_{ME} = 2 \cdot a$$

und 2 Scharen von je 4 Verteilereisen mit den Einzellängungen a

$$L_{VE} = 2 \cdot 4 \cdot a$$

Das Bewehrungsgewicht pro m³ Beton ist damit gegeben zu

$$g = \frac{2\,R\pi + 4\ \text{Haken} + 10a}{a \cdot a \cdot W} \cdot g_1 \qquad (2)$$

R = Halbmesser der Halbkreisbügel
Haken = Hakenlänge
a = Abstand der Halbkreisbügel
W = Wand- bzw. Deckendicke
g_1 = Gewicht pro 1 lfm. Rundstahl

b) F u ß a u s b i l d u n g b e i W a n d m a t t e n

Am unteren Ende der aus Halbkreisbügeln zusammengesetzten Wandmatten ist zur Erreichung der Standfestigkeit eine besondere Fußausbildung notwendig. Die Lage der Fußbegrenzung ist auf Bild 8 dargestellt. Danach muß die Schutzbewehrung mindestens um das Maß a in die Sohle einbinden, um in diesem Bereich eine ausreichende Scherfestigkeit sicherzustellen. Das Maß a ist hier auf die Bogenseite der Halbkreisbügel bezogen und durch die Abstände der Bogenscheitelpunkte gekennzeichnet (siehe Bild 6

DYWIDAG - HALBKREISBEWEHRUNG: Bild 6

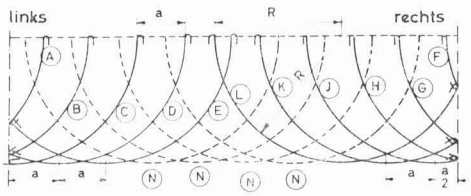
Hilfstafel für das Entwerfen und den Eisenauszug

a) statisch wirksame Eiseneinlagen (pro lfdm)

fe_H = fe aus Halbkreisen
fe_{VE} = fe aus Verteilereisen

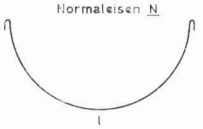
W m	a cm	R cm	ø mm	fe_H cm²	fe_{VE} cm²	fe cm²
200	60	130	16	8.71	13,40	22,11
300	85	200	22	12,62	17,88	30,50
450	112,5	308	30	20,70	25,24	45,94

b) Eisenlängen am Mattenfuß



Pos.	Fuß links l ohne Haken bei Matten für Wanddicken 200 300	450	Fuß rechts l ohne Haken 200 300	450
A	0,476 R	0,757 R		
B	1,110 R	1,191 R		
C	1,571 R	1,571 R		
D	2,032 R	1,943 R		
E	2,666 R	2,385 R		
F			0,841 R	0,430 R
G			1,346 R	0,994 R
H			1,796 R	1,383 R
J			2,301 R	1,754 R
K			—	2,148 R
L			—	2,712 R

Normaleisen N



l = 3,142 R

+ Zuschlag für 2 Haken (cm) bei Verwendung von:

St.Ø	St.I	St.II
Ø16	25	30
Ø22	30	40
Ø30	40	55

DYWIDAG - Halbkreisbewehrung Bild 7

Bogenlängen (l) und Schnittlängen (L) der Begrenzungseisen am Mattenfuss (St.I)

Dicke W in mm		2,00	3,00	4,50
Radius R in cm Durchm. Ø in mm		130 16	200 22	308 30
Form A	l = cm L = cm	62 85	95 125	233 275
Form B	l = cm L = cm	144 170	222 255	367 405
Form C	l = cm L = cm	204 230	314 345	484 525
Form D	l = cm L = cm	264 290	406 435	596 635
Form E	l = cm L = cm	347 370	533 565	735 775
Form F	l = cm L = cm	109 135	168 200	132 170
Form G	l = cm L = cm	175 200	269 300	306 345
Form H	l = cm L = cm	233 260	359 390	426 465
Form J	l = cm L = cm	299 325	460 490	540 580
Form K	l = cm L = cm	– –	– –	662 700
Form L	l = cm L = cm	– –	– –	835 875
Normalform N	l = cm L = cm	408 435	628 660	967 1005

Bei Verwendung von St.II ist für die Schnittlängen ein Zuschlag zu machen von
5 cm bei Ø 16 mm
10 cm bei Ø 22 mm
15 cm bei Ø 30 mm
für grössere Hakenlängen

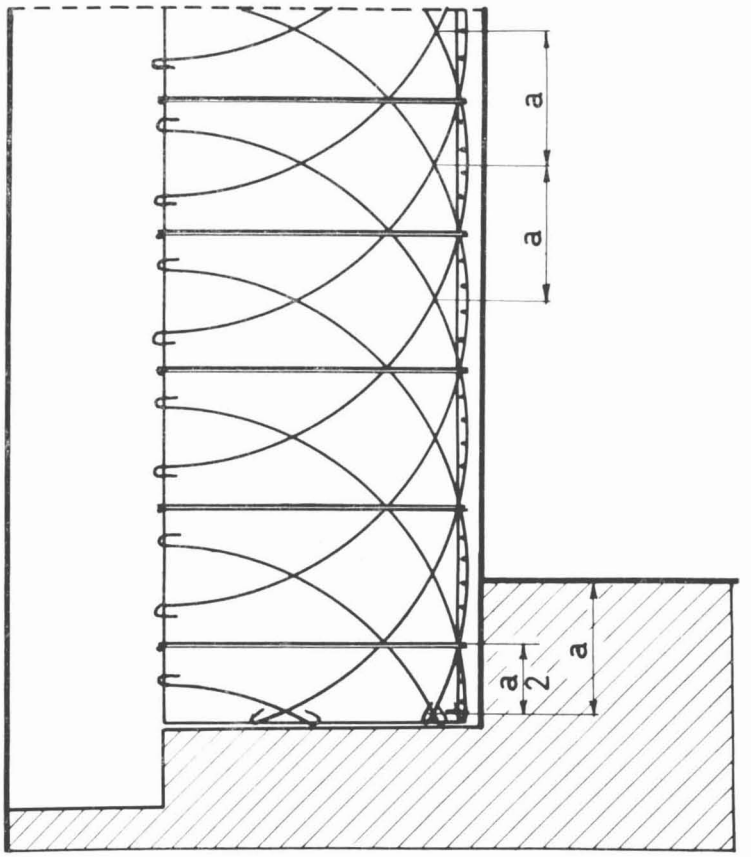


Bild 8: Fußausbildung von Wandmatten

und 8). In diesem Falle muß die erste Lage der eingefädelten Halbkreisbügel in Höhe $\frac{a}{2}$ angeordnet sein. Die Einzellängen der durch die Fußlinie abgeschnittenen senkrecht stehenden Halbkreisbügel ist in den Tabellen Bild 6 und Bild 7 angegeben. Hierbei wird unterschieden, ob die untere Begrenzung durch die a-Teilung (vgl. Bild 6 für Fuß links) oder durch die $\frac{a}{2}$-Teilung (vgl. Bild 6 für Fuß rechts) erfolgen soll.

Die vorgeschriebenen Begrenzungsarten sind analog zu verwenden, wenn eine seitliche Begrenzung von Matten z. B. bei Schutzbauteilen vorzunehmen ist.

c) Stoßausbildung der Matten in Wänden

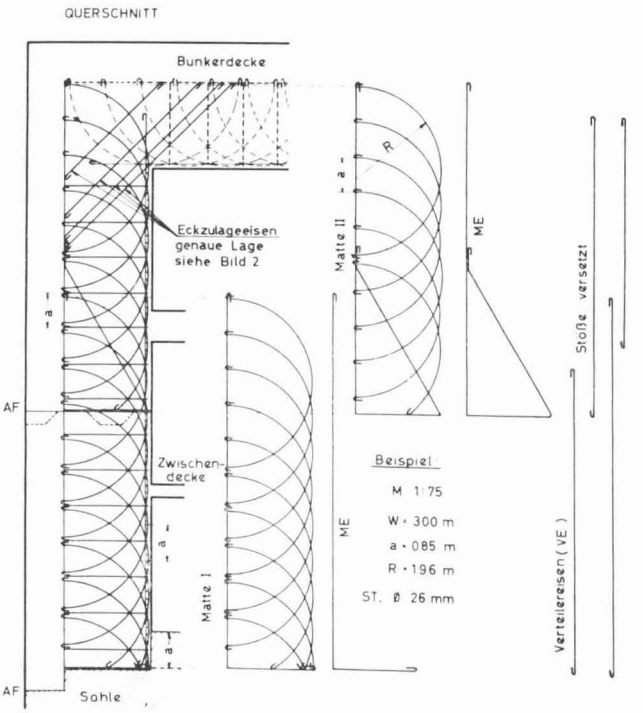
Betonierfugen sollen möglichst nicht in Höhe von Deckenober- oder Unterkante angeordnet werden, da diese Stellen besonders hohen Beanspruchungen ausgesetzt sein können. Zweckmäßig erscheint es, die Betonierfugen, wenn überhaupt erforderlich, bei Wänden in die halbe Geschoßhöhe zu legen. Aus dieser Sachlage ergibt sich die anzustrebende Form eines Mattenstoßes in der Wand gemäß Bild 9. Hierbei ist es ratsam, möglichst viele Stäbe ungestoßen auszuführen, dazu gehören die Halbkreisbügel.

Die Betonierfugen sind gut aufzurauhen, was sich durch den weiten Mattenbestand der Halbkreisbewehrung ermöglichen läßt. Wenn man in der Betonierfuge darüber hinaus noch eine Verzahnung anordnen kann, so ist eine solche Maßnahme zu empfehlen.

Während die an der Sohlen-Arbeitsfuge beginnenden Matte I, wie auf Bild 9 im einzelnen dargestellt, als untere

DYWIDAG – HALBKREISBEWEHRUNG Bild 9

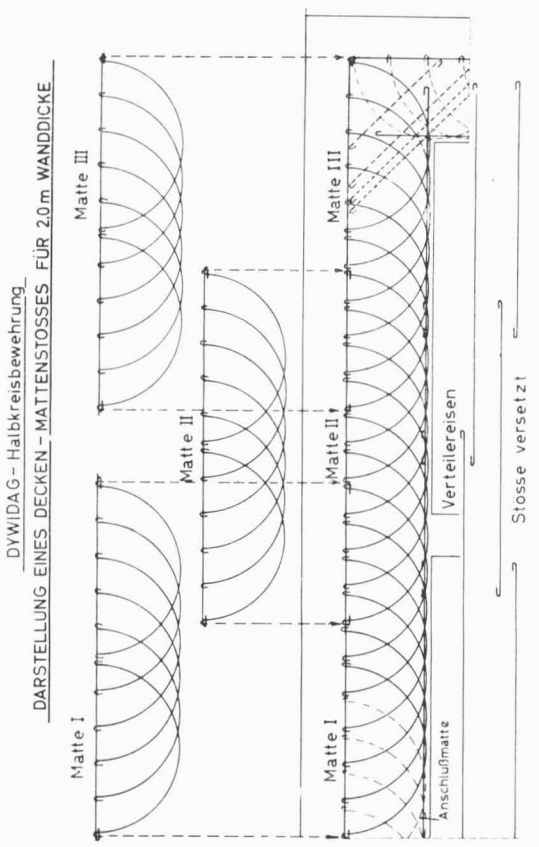
DARSTELLUNG EINES WANDSTOSSES



ME = Montageeisen
AF = Arbeitsfuge

Begrenzung einen Fuß durch eine rechtwinkelige Abbiegung des Montageeisens erhält, ist es bei den darüberliegenden Matten (z. B. Matte II) notwendig, den Montageeisen an der Arbeitsfuge eine besondere Form zu geben, um die Standfestigkeit der Matten in Verbindung mit den an der Fuge endenden Halbkreisbügel herzustellen.

Bild 10



d) Stoßausbildung der Matten in Decken

Ein Beispiel für eine Deckenbewehrung ist auf Bild 10 angegeben. Die große Mattenlänge über die ganze Decke wird in einzelne Matten aufgeteilt, deren Länge sich nach den vorhandenen Baustellenverhältnissen richtet. Die Einzelmatten sollen etwa in der Form, wie auf Bild 10 gezeigt wird, zusammengebaut werden. Das Gewicht der Einzelmatte (Matte I, II, III usw.) muß in solchen Grenzen gehalten werden, daß sie mit Hilfe leichter Geräte oder von Hand transportiert werden können. Auch bei der Deckenplatte muß auf das Versetzen der Stöße der Verteilereisen geachtet werden, wobei es zweckmäßig ist, diese im Bereich von Zwischenwänden anzuordnen.

e) Eckausbildung

Bild 2 zeigt die Ausführung der Eckbewehrung. Es ist vorteilhaft, bei der Aufteilung der aus Halbkreisbügeln zusammengesetzten Wandmatten so vorzugehen, daß jeweils die erste Matte im Abstand von $\frac{a}{2}$ vom inneren Eckpunkt aufgestellt wird (siehe Bild 2). Die einzufädelnden Halbkreisbügel haben dann alle die Normalform N. Besondere, über eckgeführte Zulagestäbe mit den festgelegten Abständen e sichern den Zusammenhang zwischen Wand- und Deckenbewehrung.

Bestimmung der statischen Wirksamkeit der Dywidag-Halbkreisbewehrung

Die Schutzbewehrung kann, soweit sie statisch wirksam ist, als statische Tragbewehrung ausgenutzt werden. Bei der Halbkreisbewehrung sind die Verteilereisen und ein Teil der halbkreisförmig gebogenen Bügel, und zwar der Achsensymmetrie der Schutzbewehrung zufolge, in jeder der beiden Hauptrichtungen gleich viel, statisch wirksam.
Die Anzahl der mitwirkenden Verteilereisen ist genau bestimmt und bedarf keiner näheren Erläuterung. Dieser Anteil beträgt somit

$$fe_{VE} = \frac{n}{a} \cdot fe_{1V} \quad \left[\text{cm}^2/\text{lfcm}\right] \tag{3}$$

a = Mattenabstand (cm)
n = Anzahl der Verteilereisen je Mattenabstand a
fe_{1V} = Querschnittsfläche eines Verteilereisens (cm^2)

Von den Halbkreisbügeln wirken mit

$$fe_{II} = \frac{R}{a^2} \cdot 1{,}20 \cdot fe_{1II} \quad \left[\text{cm}^2/\text{lfcm}\right] \tag{4}$$

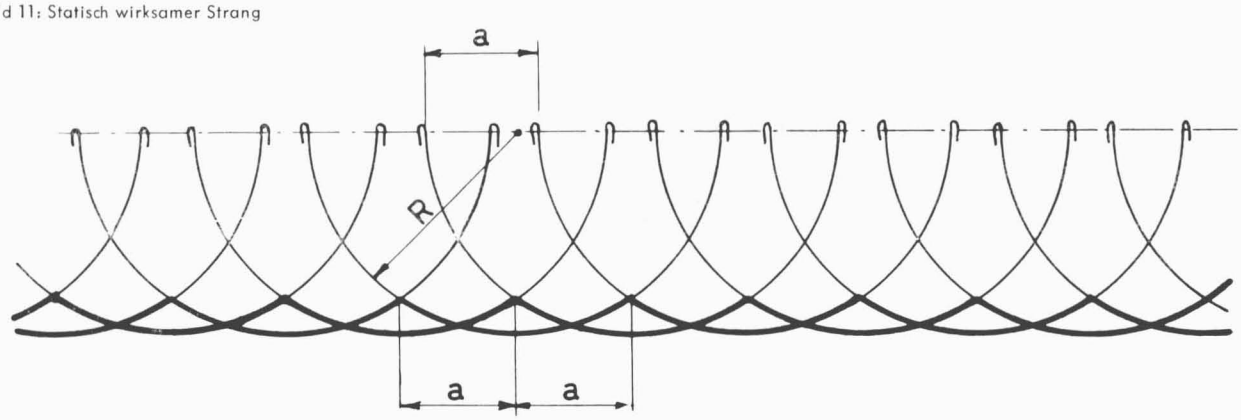
a = Mattenabstand (cm)
R = Halbmesser der Halbkreisbügel
fe_{1II} = Querschnittsfläche eines Halbkreisbügels (cm^2)

Aus der Halbkreisbewehrung kann somit als statisch mitwirkende Tragbewehrung folgender Anteil mitgerechnet werden

$$fe = fe_{VE} + fe_{II} = \frac{n}{a} \cdot fe_{1V} + \frac{R}{a^2} \cdot 1{,}2 \cdot fe_{1II} \tag{5}$$

Auf Bild 6 sind die wirksamen Stahlquerschnitte für die 3 vorkommenden Wanddicken ausgerechnet.

Bild 11: Statisch wirksamer Strang



Die nachstehende Betrachtung gibt die Erklärung und den Nachweis für die Entstehung der Formel (4)

$$fe_{II} = \frac{R}{a^2} \cdot 1{,}20 \cdot fe_{III}$$

über die statische Wirksamkeit der Halbkreisbügel.
Am unteren Rand der Halbkreisbügel-Matte entstehen durchlaufende Stränge von Rundstählen, die aus einzelnen Bogenteilen gebildet werden. Auf Bild 11 ist dieser durchlaufende Strang durch die stark gezogenen Linien gekennzeichnet. Die Verbindung der einzelnen Glieder zu einer statisch wirksamen Kette erfolgt durch die Einbindung in den Beton.

Wenn als Begrenzung der als Zugeisen wirkenden Stäbe der Zusammenschluß bei einem Winkel von 30° angenommen wird, so folgt aus Bild 12, daß die Sehne des Bogengliedes die Länge R hat. Der Abstand der einzelnen Kreuzungsstellen der Stränge beträgt a (siehe Bild 11). Damit ist die Anzahl der wirksamen Stränge gegeben mit $\frac{R}{a}$.
Der Querschnitt der aus Halbkreisbügeln gebildeten Längseisen beträgt demnach

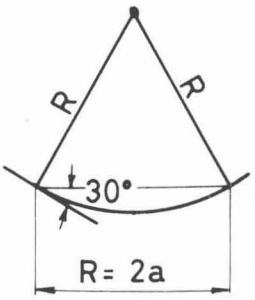


Bild 12

$$fe_{II} = \frac{R}{a} \cdot \frac{1}{a} \cdot fe_{III} \cdot k = \frac{R}{a^2} \cdot k \cdot fe_{III} \qquad (6)$$

a = Abstand der einzelnen Halbkreisbügel, gleichzeitig Abstand der Matten
k = Korrektur-Beiwert

Eine gute Annäherung ist, wenn man k = 1 ansetzt. Der tatsächliche Wert liegt bei 1,2. Seine Bestimmung wird nachfolgend abgeleitet.
Bestimmung des Beiwertes k:
Die Ableitung wird für x = 0,25 W durchgeführt (Bild 13). Die geringe Überdeckungshöhe an der Plattenunterseite wird dabei vernachlässigt. Durch den Schnitt A–B der Figur Bild 13 wird der Halbkreisbügel im Punkte i getroffen. Die Abminderung des im Punkte i unter dem Winkel φ_i wirkenden Halbkreisbügels gegenüber einem unten liegenden voll wirksamen statischen Rundstahles wird mit v_i bezeichnet.
v_i setzt sich aus 3 Abminderungsanteilen zusammen.

a) Horizontalkomponente von Z_i

$$Z_{iH} = Z_i \cdot \cos\varphi_i$$
$$v_{1i} = \cos\varphi_i \qquad (7)$$

b) kleinere Stahlspannung

$$v_{2i} = \frac{\sigma_{ei}}{\sigma_e} = \frac{h_i - x}{h - x}$$

$$h_i = \frac{1}{3}W + \frac{2}{3}W \cdot \cos\varphi_i = \frac{1}{3}W(1 + 2\cos\varphi_i)$$

$$h_i - x = \frac{1}{3}W(1 + 2\cos\varphi_i) -$$

$$- \frac{1}{4}W = \frac{1}{3}W\left(\frac{1}{4} + 2\cos\varphi_i\right)$$

$$h - x = W - \frac{1}{4}W = \frac{3}{4}W$$

$$v_{2i} = \frac{1}{3}W\left(\frac{1}{4} + 2\cos\varphi_i\right) : \frac{3}{4}W =$$

$$v_{2i} = \frac{1}{9} + \frac{8}{9}\cos\varphi_i \qquad (8)$$

c) kleinerer Hebelarm der inneren Kräfte

$$v_{3i} = \frac{z_i}{z} = \frac{h_i - \frac{x}{3}}{h - \frac{x}{3}}$$

$$h_i - \frac{x}{3} = \frac{1}{3}W(1 + 2\cos\varphi_i) - \frac{1}{3} \cdot \frac{W}{4} =$$

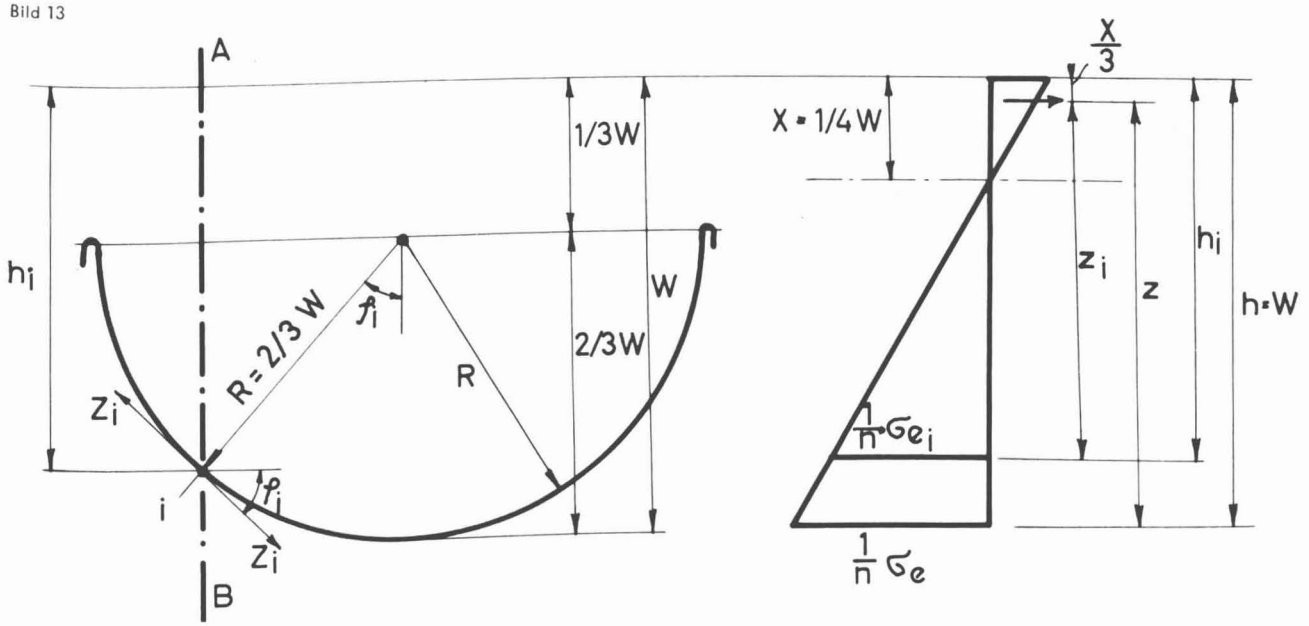
$$= \frac{1}{3}W\left(\frac{3}{4} + 2\cos\varphi_i\right)$$

$$h - \frac{x}{3} = W - \frac{1}{3} \cdot \frac{W}{4} = \frac{11}{12}W$$

$$v_{3i} = \frac{1}{3}W\left(\frac{3}{4} + 2\cos\varphi_i\right) : \frac{11}{12}W =$$

$$v_{3i} = \frac{3}{11} + \frac{8}{11}\cos\varphi_i \qquad (9)$$

Bild 13



Die 3 Abminderungswerte ergeben

$$v_i = v_{1i} \cdot v_{2i} \cdot v_{3i} =$$

$$= \cos\varphi_i \cdot \left(\frac{1}{9} + \frac{8}{9}\cos\varphi_i\right) \cdot \left(\frac{3}{11} + \frac{8}{11}\cos\varphi_i\right)$$

$$v_i = \frac{3}{99}\cos\varphi_i + \frac{32}{99}\cos^2\varphi_i + \frac{64}{99}\cos^3\varphi_i \qquad (10)$$

Der Querschnitt der aus Halbkreisbügeln gebildeten Längseisen ist nach (6)

$$fe_{II} = \frac{R}{a^2} \cdot fe_{1II} \cdot k$$

nach (1) ist $m = \frac{2R}{a}$, hieraus $a = \frac{2R}{m}$ und $R = \frac{a \cdot m}{2}$

damit ist

$$fe_{II} = \frac{m}{2 \cdot a} \cdot fe_{1II} \cdot k$$

In der weiteren Betrachtung werden nun fe_{II}, fe_{1II} und a gleich 1 gesetzt. Hieraus erhält man den allgemeinen Fall

$$k = \frac{2}{m} \Sigma v_i \qquad (11)$$

wobei die Summe v_i über die von einem senkrechten Schnitt getroffenen Halbkreisbügel zu bilden ist. Aus (10) und (11) ergibt sich

$$k = \frac{2}{99\,m} \Sigma 3\cos\varphi_i + 32\cos^2\varphi_i + 64\cos^3\varphi_i \qquad (12)$$

Setzt man in die vorstehende Formel die für die betreffende Halbkreisbügelmatten festgelegten Kernwerte ($m = \frac{2R}{a}$) ein, so erhält man aus der Rechnung immer einen k-Wert um 1,2. Dies ist der in die Formel (6) eingehende Korrekturbeiwert.

Schlußbemerkung

Die von der Dyckerhoff & Widmann K.G. ausführungsreif entwickelte Dywidag-Halbkreisbewehrung ist in umfangreichen Sprengversuchen auf ihr Tragverhalten erprobt worden. Sie wurde in den Jahren des 2. Weltkrieges in großem Umfang für den Bau von bomben- und beschußsicheren Schutzbunkern praktisch angewendet und hat sich dabei bestens bewährt.

Literatur:

„Richtlinien für Schutzbunker", Fassung 1961
Finsterwalder-Knittel: Konstruktion von Schutzbunkern aus Stahlbeton unter besonderer Berücksichtigung der Bewehrung
Zivilschutz, Heft 10/1955
Kern: Bauliche Instandsetzung von Schutzbunkern, Allgemeine Betrachtungen zu den Richtlinien
Zivilschutz, Heft 6 und 9/1961
Leutz-Kern: Bauliche Instandsetzung von Schutzbunkern
Erläuterung der Richtlinien
Zivilschutz, Heft 1/1962

LUFTKRIEG UND LANDESVERTEIDIGUNG

UNO

Von der Genfer Abrüstungskonferenz

Die Verhandlungen über die Einstellung der Kernwaffenversuche waren festgefahren, nachdem die Russen nach wie vor jede internationale Kontrolle ablehnen. Von den Neutralen wurde ein Kompromißvorschlag eingebracht, der darin besteht, daß die bereits bestehenden nationalen Beobachtungsstellen in den Überwachungsdienst einbezogen werden und die von ihnen gelieferten Beobachtungsergebnisse einer kleinen internationalen Wissenschaftlerkommission zur Auswertung übergeben werden. Auf Wunsch des Staates, der im Verdacht steht, den Vertrag über die Einstellung der Versuche gebrochen zu haben, soll ein Untersuchungsausschuß der Kommission an Ort und Stelle den Sachverhalt nachprüfen.
Die USA haben der Abrüstungskonferenz ein Programm für die allgemeine und völlige Abrüstung in Form eines Stufenplanes mit drei Phasen vorgelegt.

Die **erste Phase** sieht vor:
1. Einstellung aller Kernwaffenversuche, und der Produktion spaltbaren Materials für militärische Zwecke, Verringerung der Zahl der Abschußeinrichtungen für strategische Atomwaffen.
2. Abbau der Rüstungen und Truppenstärken.
3. Stärkung der Einrichtungen der UNO.

In der **zweiten Phase** ist vorgesehen:
1. Weitere Reduzierung der Truppenstärken.
2. Weiterentwicklung des Schlichtungsverfahrens innerhalb der UNO.
3. Die Einstellung der Produktion von A-B-C-Waffen.
4. Die Auflösung bestimmter militärischer Stützpunkte.

Die **dritte Phase** bringt die abschließenden Maßnahmen, wie Beschränkung der Streitkräfte auf Polizeitruppen zur Aufrechterhaltung der inneren Ordnung, Aufstellung einer UNO-Friedenstruppe, Beschränkung der Herstellung von Waffen und Vernichtung der überzähligen Waffenbestände. Jede Phase soll drei Jahre betragen.
Alle Abrüstungsmaßnahmen unterliegen einer internationalen Kontrolle. Die Einleitung der späteren Phasen setzt voraus, daß die vorhergehende Phase erfüllt und die Erfüllung nachgeprüft ist.

NATO

NATO als Atommacht

Den gegenwärtig in der NATO geführten Verhandlungen über die Möglichkeit einer selbständigen atomaren Verantwortung der Allianz, d. h. über die Bildung einer vierten Atommacht, ist vor allem psychologische Bedeutung beizumessen. Oberster Grundsatz der amerikanischen Atompolitik wird allerdings bleiben, daß ohne die Zustimmung der USA kein Atomkrieg ausgelöst werden darf. Die NATO wird daher unter keinen Umständen das Recht erhalten, gegen den amerikanischen Willen, den Einsatz von Atomwaffen zu beschließen. Auch ein etwaiger Atompool, in den Frankreich und Großbritannien ihre nationalen Atomwaffen einbringen müßten, hätte sich dieser Regel zu unterwerfen. Von der Verwirklichung eines solchen Atompools sind wir indessen angesichts der Sonderpolitik der erwähnten beiden Staaten noch weit entfernt.

Unter Berücksichtigung der grundsätzlichen amerikanischen Einstellung scheinen aber die USA bereit, den Bundesgenossen verbindlich zuzusichern, daß eine für die erste Vergeltung ausreichende Menge von Kernwaffen in Europa bleiben wird. Den europäischen Partnern soll fernerhin ein Mitspracherecht in der Anwendung der Atomwaffen eingeräumt werden, wobei allerdings die letzte Entscheidung beim amerikanischen Präsidenten bleiben wird. Des weiteren soll eine Unterrichtung der Vertragspartner über die Lagerung der nuklearen Sprengkörper auf ihrem Territorium erfolgen, sowie soll auch eine Beteiligung an dem Bau und der Bewachung der Lager stattfinden. Die Ausrüstung der NATO-Streitkräfte, also auch des deutschen Kontingentes, mit den Trägerwaffen für nukleare Sprengköpfe steht außerhalb der Diskussion, da derartige Waffen zur Ausstattung jeder modernen Armee gehören.
Die Anfang Mai in Athen stattfindende Sitzung des NATO-Ministerrates wird sich auch mit diesem Thema zu befassen haben.

Erste Erfahrungen bei der NATO-Feuerwehr

Die bewegliche kleine NATO-Eingreifreserve verfolgt ein doppeltes Ziel, dem Gegner bei etwaigen Zwischenfällen sofort die Solidarität der NATO zu zeigen und außerdem die praktische Zusammenarbeit von Truppen zu erproben. Die Schwierigkeiten sind vorwiegend technischer Art auf Gebiet der Versorgung. Es wurde offensichtlich, daß für den Lufttransport selbst kleiner Einheiten ganz erhebliche Mittel erforderlich sind. Für ein Bataillon benötigt man mindestens 150 Transportflugzeuge, wenn man es mit Geschützen, leichten Panzern, Fahrzeugen, Munition, Ersatzteilen und Verpflegung voll einsatzfähig machen will. Das bedeutet, daß für den Lufttransport einer Division mit ihren Versorgungseinheiten annähernd 1300–1500 Transportflugzeuge erforderlich sind. Man stellte fest, daß im Kriegsfall die Divisionen nur eine begrenzte Beweglichkeit besitzen und viel schwieriger wie im letzten Krieg auf weite Entfernungen zu bewegen sind, da der Eisenbahntransport wegen der Empfindlichkeit des Schienenweges ausscheidet. Diese Erfahrungen gelten in gleicher Weise auch für die Sowjetunion. Strategisch zählen daher nur die Divisionen, die sich in Reichweite befinden.

Kreta für die NATO-Raketenausbildung

Griechenland hat der NATO die Einrichtung eines alliierten Ausbildungszentrums für ferngelenkte Raketen auf Kreta zugebilligt. Der Übungsplatz bleibt unter voller griechischer Verwaltung.

BRD

Zivile Verteidigung und Verkehrspolitik

In gleicher Weise wie für die militärischen Operationen ist ein intaktes und ausreichendes Verkehrsnetz auch Voraussetzung für die Zivilverteidigung zur Sicherstellung der Versorgung, Durchführung von Evakuierungsmaßnahmen, Einsatz der überörtlichen LS-Hilfsdienste usw. Hierbei ist bei der exponierten Lage der BRD am eisernen Vorhang damit zu rechnen, daß durch den Ausfall von Schiene und Wasserstraßen im Ernstfall die Hauptlast des lebensnotwendigen Verkehrs auf der Straße liegen wird. Hierzu ist festzustellen, daß infolge der langgestreckten Form der BRD, der Lage der Überseehäfen und der industriellen Ballungsräume die Verkehrspolitik in Richtung Nord-Süd ausgerichtet ist, während die Ost-Westverbindungen schon wegen der geringen Tiefe des Raumes in den Hintergrund traten, wenn man beispielsweise die Autobahnplanungen betrachtet. Im Verteidigungsfall ist mit dem Ausfall der deutschen Nordseehäfen zu rechnen, einen gewissen Ersatz für die Zufuhr aus Übersee sind die niederländischen und belgischen Häfen. Die Masse des Verkehrs wird indessen über die französischen Häfen des Atlantiks laufen müssen. Im Bundesautobahnnetz sind zwar 3 Ost-West-Verbindungen vorhanden bzw. im Bau – die Autobahn Duisburg–Emmerich mit Anschluß an das holländische Netz, die Autobahnen Köln–Aachen und Mannheim–Saarbrücken – allerdings ohne entsprechende Autobahnanschlüsse. Es fragt sich, ob diese Verbindungen für den Ernstfall ausreichen, besonders in der Mitte im Raum Bingen–Mainz–Trier. Ein besonders Problem, auch für die militärischen Verkehrsplaner bildet der Rhein mit den wenigen vorhandenen und verletzlichen Rheinbrücken, die schon jetzt zeitweise dem Verkehr nicht gewachsen sind. Zwischen Straßburg bzw. Kehl und Basel ist überhaupt keine leistungsfähige Brücke vorhanden.
Eine moderne zivile Verteidigung wird, wie bereits E. Hampe („Strategie der zivilen Verteidigung" – Verlag Eisenschmidt) nachwies, neben anderen folgende Forderungen erfüllen müssen:
– Gewährleistung von Verkehr und Transport, soweit es zur Bewältigung der Kriegsaufgaben notwendig ist –
– Vorsorge, daß große Menschenmassen bei Räumungsaktionen gelenkt, versorgt und untergebracht werden –
Es erscheint notwendig, schon bei der Verkehrspolitik im Frieden auch an einen Ernstfall zu denken.

Der Verteidigungshaushalt 1962

Der Verteidigungshaushalt 1962 – ohne den Einzelplan 14 – „Ziviler Bevölkerungsschutz" beträgt insgesamt 15 Mrd. DM und liegt um 34% = 3,8 Mrd. über den Ausgaben des Vorjahres. Der prozentuale Anteil zum gesamten Bundeshaushalt ist gleichzeitig von 23,4% auf 27,9% angestiegen. Der ordentliche Haushalt beträgt hiervon 14,7 Mrd. DM, der außerordentliche 265 Mrd. DM – in der Hauptsache Aufwendungen für die Wohnungsbeschaffung von Angehörigen der Bundeswehr.
Der ordentliche Haushalt enthält zwei Hauptgruppen: die **laufenden Ausgaben** wie die Kosten für Bezahlung, Unterbringung, Bekleidung, Verpflegung usw. der Truppen, des Ministeriums und der Verwaltung, sowie die **einmaligen Ausgaben** für die Investitionen, also die Kosten für die verschiedenen Beschaffungsprogramme von Waffen, Gerät, Munition usw.
Die **laufenden,** also mehr oder weniger feststehenden Ausgaben betragen 6,9 Mlld. DM (Vorjahr 5,2 Mlld.), bedingt u. a. durch die eingetretene personelle Verstärkung der Bundeswehr einschließlich der Zivilbediensteten. Der Personalbestand des BMVtdg erhöht sich um 488 Personen auf 3502 Köpfe, hierin 1300 Beamte und 241 Offiziere und Unteroffiziere. Hierbei ist zu berücksichtigen, daß in der genannten Kopfzahl nicht das Personal der militärischen Bundesoberbehörden, wie Truppenamt, Bundeswehramt, Luftwaffen- und Marineamt, Bundeswehrersatzamt, Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung und andere enthalten ist. Die Kopfstärke der Truppen erhöhte sich von 354 400 Mann auf 380 000 Mann, davon Planstellen für 226 260 Berufssoldaten und Soldaten auf Zeit und 153 700 Wehrpflichtige. Bei den zivilen Dienststellen der Bundeswehr einschließlich der Zivilbediensteten bei der Truppe sind 152 164 Personen beschäftigt, darunter rund 79 000 Arbeiter und Lehrlinge. Der Anteil der Beamten und Angestellten beträgt rund 23 000 bzw. 50 000 Köpfe. – Die Gesamtzahl der bei den Streitkräften beschäftigten Personen-Soldaten und Zivilbedienstete – beträg also 532 000 Personen.
Das Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung einschließlich der Außenstellen hat einen Etat von 12 163 Personen, darunter 4309 Beamte, 2984 Angestellte, 4870 Ar-

beiter und Lehrlinge. Im Ersatzwesen ausschließlich der Bereichswehrersatzämter, die in die Wehrbereichsverwaltungen eingegliedert sind, werden 1320 Beamte und 3900 Angestellte und Arbeiter beschäftigt.

Von den **einmaligen Ausgaben** mit 7,8 Mrd. DM sind die Hauptposten für Beschaffungen:

Kap. 1408	Sanitätswesen Arzneien und Verbandsmittel	209 Mll. DM
Kap. 1411	Bekleidung	374,9 Mll. DM
Kap. 1412	Unterbringung Bau von Kasernen, Übungsplätzen, Depots, Marine- und Luftwaffenanlagen, Fernmeldeanlagen, Militärstraßen usw.	1474,8 Mll. DM
Kap. 1414	Fernmeldewesen F-Material	348 Mll. DM
Kap. 1415	Feldzeugwesen Kampffahrzeugen, Munition, Gerät	2750 Mll. DM
Kap. 1416	A-B-C-Schutzmaterial	49 Mll. DM
Kap. 1418	Schiffe und Marinegerät	477 Mll. DM
Kap. 1419	Flugzeuge- und -körper sowie Gerät	1785,6 Mll. DM

Es ist kaum damit zu rechnen, daß der Haushaltsplan für 1963 in seinen Gesamtkosten unter dem diesjährigen liegen wird, besonders wenn weitere Ausgaben für die konventionellen Streitkräfte notwendig werden, wie von den USA immer dringender von den europäischen Bündnispartnern gefordert wird.

Der Bundesinnenminister über den Bevölkerungsschutz

Auf einer Tagung des Industrie- und Handelstag hat der Bundesinnenminister u. a. zu diesem Thema gesagt, daß in einem Ernstfall mit Verwüstungen und Zerstörungen von unerhörtem Ausmaß zu rechnen sei. Grundziel sei es, alle Vorkehrungen zu treffen, um möglichst viel Überlebende bei dem ersten Schlag zu erhalten. Die ersten Vorkehrungen seien getroffen worden, wie der Warndienst, für den 10 große Warnämter mit 25 000 Sirenen bereits vorhanden bzw. demnächst installiert würden. Der BLV verfügt über 87 000 Helfer. Der Luftschutzhilfsdienst verfüge aber erst über 22 000 Freiwillige. Der Minister ließ erkennen, daß bei dem notwendigen Bau von zivilen Schutzbunkern mit staatlichen Zuschüssen nicht zu rechnen sei. Die Wiederinstandsetzung der alten LS-Bunker werde demnächst erfolgen, nachdem die erforderlichen Mittel in dem diesjährigen Haushalt vorgesehen sind.

Das Gesetz über die zivile Dienstpflicht ist beim ersten Durchgang vom Bundesrat gebilligt worden mit einigen Änderungsvorschlägen. Die Erfassung der Dienstpflichtigen soll nicht den Arbeitsämtern, sondern den Behörden der inneren Verwaltung übertragen werden. Frauen sollen nur bis zum 50. Lebensjahr herangezogen werden.

USA

Der Verteidigungshaushalt 1962/63

Der Verteidigungshausbudget für das am 1. Juli beginnende Haushaltsjahr wird die Rekordhöhe von 48,3 Mlld. Dollar erreichen. Die **Luftwaffe** mit einem Anteil von 20 Mlld rangiert weiterhin an der Spitze. Die Zahl der Flugzeuggeschwader wird zwar von 98 auf 86 reduziert. Dafür werden die Fernbomber mit Skybolt-Raketen ausgerüstet; außerdem sollen 200 Minuteman, u. U. sogar 300, gebaut werden, von denen die ersten am Ende des Jahres 1962 einsatzbereit sein sollen. Die 13 „Atlas-Geschwader" sollen bis Ende 1963 in unterirdischen Basen untergebracht werden. Aus alledem wird die Tendenz sichtbar, das Fernraketenpotential zu vergrößern und die Fernbomberflotte zu modernisieren.

Die **Flotte** wird 29 neue Schiffe erhalten, von denen acht atomgetriebene U-Boote sind. Ferner ist vorgesehen, eine atomgetriebene Fregatte als Raketenträger, einen Flugzeugträger, 5 moderne Amphibienfahrzeuge und 8 Begleitschiffe zu bauen.

Bei den **Landstreitkräften** wird die Zahl der Divisionen von 11 auf 16 erhöht. Der Mannschaftsbestand der regulären Armee wird sich dadurch von 870 000 auf 960 000 Mann erhöhen. Die Entwicklung der Nike-Zeus-Rakete als Heereswaffe zur Abwehr von einfliegenden Fernraketen wird beschleunigt.

Entlassung von Reservisten

Von der Luftwaffe und Marine sollen bis zum 1. Juli 20 000 Mann, die wegen der Berlin-Krise im vergangenen Sommer einberufen bzw. im Dienst behalten worden sind, wieder entlassen werden. Außerdem hat der Präsident die Demobilisierung von weiteren 50 000 Mann (Reservisten und Angehörigen der Nationalgarde) für den Sommer angekündigt, vorausgesetzt, daß sich die politische Lage nicht wesentlich ändert. – An Stelle der zur Auflösung kommenden 4 Reserve- bzw. Territorialdivisionen werden, wie schon gemeldet wurde, 2 aktive Divisionen zur Zeit neu aufgestellt.

GROSSBRITANNIEN

England bleibt Atommacht

Nach den Erklärungen des Verteidigungsministers, die das Unterhaus billigte, wird die Regierung ihren Beitrag zur Kernwaffenstärke des Westens weiterhin leisten, wenn er auch nur 2½% der westlichen Wasserstoffbombenstärke darstellt. – Die „Valiant", das erste Atom-U-Boot rein britischer Konstruktion, wurde auf der Vickers-Armstrong-Werft auf Kiel gelegt.

In dem britischen „Defence White Paper" wurde die Verteidigungspolitik für einen längeren Zeitraum umrissen. Die wesentlichen Punkte sind: Aufrechterhaltung der atomaren Abschreckung, Beibehaltung des Verzichts auf eine Wehrpflicht, Erhöhung der Beweglichkeit der Truppen, stufenweiser Aufbau einer Atom-U-Bootflotte, Bau weiterer Flugzeugträger und schwimmender Raketeneinheiten und eine mögliche Verringerung der Rheinarmee. Die in den überseeischen Stützpunkten zwischen Gibraltar und Hongkong eingesetzten Truppen sollen aus personellen und finanziellen Gründen verringert und durch bewegliche, schwimmende Marineeinheiten ersetzt werden. Hierbei ist auch an die Verstärkung der Marineluftwaffe gedacht. Im kommenden Jahr soll der Mannschaftsbestand der Streitkräfte um 17 000 Mann verringert werden. Die Rheinarmee, die allerdings statt der vorgesehenen Stärke von 55 000 Mann nur 51 000 Mann zählt, soll durch die Herabsetzung der Truppenstärken wohl vorerst nicht betroffen werden.

Der Verteidigungshaushalt für 1962 wurde um rund 700 Mll. DM auf rd. 19 Mlld. DM erhöht.

Atomversuch in der Wüste von Nevada

Nach Ablauf von fast vier Jahren hat Großbritannien seine Atombombenversuche wieder aufgenommen und in der Wüste von Nevada (USA) eine unterirdische Kernexplosion mit einer Sprengladung von 20 000 kg TNT ausgelöst. Es soll dabei um die Erprobung einer neuen Zündvorrichtung für einen Wasserstoffsprengkopf der britischen „Blue steel-Luft-Bodenrakete" gegangen sein. Der Versuch war erfolgreich.

Aktueller Rundblick

Die in dieser Rubrik gebrachten Nachrichten über Luftschutz 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 Luftschutzproblem.

Neues System zur Warnung der Bevölkerung gegen radioaktiven Niederschlag in den USA

Ungefähr 200 Menschen in Eagles Hall in Johnston waren Zeuge der Erprobung eines Nachrichtenübertragungssystems, das den Zivilisten das Überleben nach einem nuklearen Angriff in Gebieten, wo der radioaktive Niederschlag die größte Gefahr ist, erleichtern soll.

Das Lautsprechersystem das von den „Teleglobe Systems" entwickelt wurde, benutzt die Telefonlinien als Verbindungsglied zwischen den Warnposten (Einzelpersonen) und einer Zentralstelle in einem örtlichen Zivilverteidigungszentrum. Sie wird von einer einzigen Person bedient, die alle Warnposten automatisch anschließen kann. Außer der direkten Verbindung mit dem Warnposten erlaubt das System den Gebrauch fest eingebauter „fallout" Warnanlagen, die im Erdreich versenkt sind und die dem örtlichen Zivilverteidigungszentrum automatisch Meldungen über die an dieser Stelle herrschenden Strahlenbelastung übertragen. Diese Meldungen werden über ein Mikrophon in dem örtlichen Zivilverteidigungszentrum auf das Netz der Fernsprechteilnehmer übertragen. Durch Einschalten eines elektronischen Prüfgeräts kann das Kontrollzentrum feststellen, ob eine der Linien durch Druck oder anderen Schaden außer Funktion gesetzt ist. Dem Fernsprechteilnehmer erwachsen durch diesen Einbau keine Kosten.

Bei dem Versuch in Johnston wurden Warnposten in 44 Häusern und sechs öffentlichen Gebäuden automatisch vom „Fulton County Civil Defense Center" angeschlossen. 20 Minuten lang erteilte das Zivilverteidigungshauptquartier freiwilligen Fernsprechteilnehmern Ratschläge, wie sie sich bei dem angenommenen Angriff mit ferngelenkten Raketen zu verhalten hätten. Den Meldungen lag die Annahme zugrunde, daß eine Zahl, von Städten im Gebiete des Staates New York getroffen worden sei, daß jedoch Johnston dem Angriff entgangen sei. Anschließend folgte die Mitteilung, daß der Bevölkerung die größte Gefahr durch den radioaktiven Niederschlag drohe und welche Maßnahmen bis zum Abklingen zu ergreifen seien. Der Versuch dauerte nur zwanzig Minuten, angenommen wurde jedoch, daß sich der Angriff über 13 Stunden erstreckte. Von den 34 Fernsprechteilnehmern die einen Fragebogen ausfüllten, gaben 30 Personen an, daß sie sich diesem System anschließen würden, zwei verzichteten auf einen Einbau in ihrem Heim. Nur 13 aller Befragten gaben an, daß sie einen Lebensmittelvorrat für zwei Wochen hätten.

General Farell hat das neue System folgendermaßen beurteilt: „Das ‚Teleglobe Warning System' dürfte für die Nachrichtenübertragung in der Zivilverteidigung vielversprechend sein. Besonders sollte man dieses System mit anderen Warn- und Nachrichtenübertragungssystemen der Zivilverteidigung, die zur Zeit erprobt werden, vergleichen.

Volksgasmaske für die dänische Bevölkerung würde 80 Millionen Kr. kosten

Der neue Direktor der dänischen Zivilverteidigung, E. Schultz, hat in einem Interview mit der Zeitschrift „Ingeniör og Bygningsväsen" erklärt, daß man die gesamte dänische Bevölkerung mit einer Gasmaske ausrüsten sollte, die unentbehrlich bei einem Angriff mit Nervengasen sei. Eine Volksgasmaske für die gesamte Bevölkerung dürfte 80 Millionen Kr. (ca. 45 Mill. DM) kosten. Direktor Schultz kündigte einen Vorschlag an, nach dem die Produktion einer Gasmaske in Dänemark vorgesehen ist. Sie würde den Aufbau einer vollkommen neuen Industrie erforderlich machen. Außerdem erwäge man auch, die Gasmasken im Ausland einzukaufen.

Schutzräume in Kirchen?

In Kopenhagen wurde Ende des vergangenen Jahres eine Ausstellung von Plänen für Kirchenbauten gezeigt, unter denen sich das Projekt eines Architekten befand, der in seinen Zeichnungen Kirche und Schutzraum im gleichen Bau vereinigt hatte. Der Architekt wollte dadurch zum Ausdruck bringen, daß es auch heute angebracht sei, die alte Idee wieder aufleben zu lassen, nach der man im Mittelalter in unruhigen Zeiten Schutz in der Kirche suchte. Außerdem vertritt der Architekt die Auffassung, daß die Kirche heute nicht mehr der dominierende Bau in der Landschaft ist. Warum sollte man deshalb nicht flache Bauten mit Schutzräumen schaffen, wenn man dadurch einem Bedürfnis der Menschen unserer Zeit entgegenkommen könnte. Als Kirche kann der vom Architekten vorgeschlagene Bau 600 Menschen fassen, als Schutzraum 2000. In einem Interview mit der führenden dänischen Zeitung „Berlingske Tidende" fügte der Architekt hinzu: „Schließlich dürfte es möglich sein für diese Form des Kirchenbaus einen Zuschuß vom zentralen Zivilverteidigungsamt zu erhalten. Dadurch könnten die großen wirtschaftlichen Lasten, die der Bau einer Kirche verursacht, wesentlich verringert werden.

Kamera die durch den Rauch hindurchsehen kann

Die Feuerwehrleute der Zukunft werden durch den Rauch hindurchsehen können, selbst wenn dieser so dicht ist, daß er sowohl sichtbare als auch infrarote Strahlen zurückhält. Als Hilfsmittel benötigen sie lediglich eine elektronische Kamera.

Eine derartige Kamera wurde zum ersten Male kurz vor Weihnachten 1961 ausprobiert und zwar während des Großbrandes, der in dem hügeligen Gelände in der Nähe

von Los Angeles in den Vereinigten Staaten raste, wo die berühmten Filmstars ihre Villen haben.

Die Kamera war in einem Flugzeug eingebaut, das in einer Höhe von 3000 m das Gebiet überflog und mit Erfolg registrierte, wie sich das Feuer ausbreitete. Außerdem konnten die zahlreichen Einzelbrände aufgenommen werden, obwohl die Brandfläche von einer dichten Rauchdecke eingehüllt war.

Die Informationen wurden dem Kommandoposten auf der Erde übermittelt, und man war dadurch in der Lage, die ausgedehnten Brände unter Kontrolle zu halten und Löschmannschaften zu neuen sich entwickelnden Brandstellen zu schicken.

Es wird angegeben, daß die neue Kamera ein sehr empfindliches Gerät zur Messung von Kurzwellen ist. Die Wissenschaftler heben hervor, daß mit diesem Instrument nicht die infraroten Strahlen registiert werden. Ein Brandherd sendet nämlich außer infraroten Strahlen auch Kurzwellen aus, die allein von der Kamera erfaßt werden.

PATENTSCHAU

PATENTLISTE

Strahlenschutz:

22. 3. 1962

61 a, 29/12 – A 35 009 – DAS 1 126 253
Schutzanzug, insbesondere zum Schutz gegen Stäube aus strahlendem Material;
E: Bernhard Hensel, Berlin-Friedenau;
A: Auergesellschaft GmbH., Berlin; 30. 6. 60

12. 4. 1962

21 g, 18/01 – W 26 335 – DAS 1 127 502
Strahlungsdetektor für Neutronen;
E: John C. Connor, Bethel Park, Pa. (V. St. A.);
A: Westinghouse Electric Corporation, East Pittsburgh, Pa.; 7. 9. 59, V. St. Amerika 8. 9. 58

21 g, 21/33 – A 35 632 – DAS 1 127 508
Verfahren und Einrichtung zum Verfestigen von wäßrigem Atommüll;
E = A: Rudolf Alberti, St. Andreasberg (Harz); 22. 9. 60

Luftschutzbauten:

22. 3. 1962

61 a, 29/07 – D 20 015 – DAS 1 126 252
Belüfteter Schutzraum mit einer Notausstiegsöffnung;
A: Drägerwerk, Heinr. u. Bernh. Dräger, Lübeck; 12. 3. 55

Feuerlöschwesen:

22. 3. 1962

61 a, 12/04 – T 14 528 – DAS 1 126 251
Feuerlöschgerät, insbesondere Trockenpulverlöschgerät, mit einem Druckgasvorratsbehälter;
E: Otmar Bader, Ladenburg;
A: Total K. G. Foerstner u. Co., Mannheim; 13. 12. 57

12. 4. 1962

61 a, 15/05 – K 23 262 – DAS 1 127 723
Ventil für Feuerwehrschläuche;
E: Dr.-Ing. Oskar Herterich, Ulm/Donau;
A: Klöckner-Humboldt-Deutz A. G., Köln-Deutz; 26. 8. 54

Atemschutzgeräte:

29. 3. 1962

61 a, 29/05 – D 33 472 – DAS 1 126 737
Überdruckventil für Atemschutzgeräte;
A: Drägerwerk, Heinr. u. Bernh. Dräger, Lübeck; 1. 6. 60

61 a, 29/05 – D 34 035 – DAS 1 126 738
Atemschutzgerät mit lungengesteuertem Atemgaszuführungsventil, das an einen Druckminderer angeschlossen ist;
A: Drägerwerk, Heinr. u. Bernh. Dräger, Lübeck; 17. 8. 60

61 a, 29/05 – D 34 036 – DAS 1 126 739
Atemschutzgerät mit zwei über zwei Membranen lungengesteuerten Atemgaszuführungsventilen;
A: Drägerwerk, Heinr. u. Bernh. Dräger, Lübeck; 17. 8. 60

5. 4. 1962

74 d, 3/05 – N 19 424 – DAS 1 127 254
Elektrisch betätigte Alarmvorrichtung für Träger von Atemgeräten;
E: Edgar William James Basham; Kenneth Wilfrid Tizard und Malcolm Stewart Wells, Yeovil, West Hendford, Somerset (Großbritannien);
A: Normalair Limited, Yeovil, West Hendford, Somerset; 12. 1. 61, Großbritannien 2. 2. 60

Atmungsvorrichtungen:

22. 3. 1962

30 k, 13/01 – D 19 675 – DAS 1 126 073
Vorrichtung zur künstlichen Beatmung;
A: Drägerwerk, Heinr. u. Bernh. Dräger, Lübeck; 31. 1. 55

29. 3. 1962

30 k, 13/01 – B 61 070 – DAS 1 126 566
Selbsttätiges Beatmungsgerät;
E: Ian George Baxter, Harlow, Essex und Gerald Alfred White, Lancaster, Lancashire (Großbritannien);
A: The British Oxygen Company Limited, London;
31. 1. 61, Großbritannien 3. 2. 60

Desinfektion und Sterilisation:

19. 4. 1962

30 i, 2 – E 18 149 – DAS 1 128 084
Durchlaufpasteurisierapparat für Flaschen u. dgl.;
E: Herbert Scholz, Mannheim;
A: Enzinger-Union-Werke A. G., Mannheim; 25. 8. 59

Heilseren, Bakterienpräparate:

29. 3. 1962

30 h, 6 – F 31 559 – DAS 1 126 563
Herstellung und Gewinnung eines Actinomycin-U-Gemisches;
E: Dr. Günter Schmidt-Kastner; Dr. Christian Hackmann, Wuppertal-Elberfeld und Dr. Johannes Schmid, Wuppertal-Vohwinkel;
A: Farbenfabriken Bayer A. G., Leverkusen-Bayerwerk; 1. 7. 60

30 h, 6 – N 19 474 – DAS 1 126 564
Verfahren zur Gewinnung von Cephalosporin C aus einem dieses Antibiotikum neben Cephalosporin N enthaltenden fermentierten Medium;
E: Edward Penley Abraham; Guy Geoffrey Frederick Newton, Oxford, Oxfordshire und Clifford William Hale, Clevedon, Sumerset (Großbritannien);
A: National Research Development Corporation, London; 24. 1. 61, Großbritannien 25. 1. 60

19. 4. 1962

30 h, 6 – F 32 861 – DAS 1 128 083
Herstellung des pilzwirksamen Antibiotikums „G 83";
E: Dr. Josef Schmidt-Thomé; Dr. med. August Steigler; Dr. Liselotte Fries, Frankfurt/M.-Hoechst und Dr. Hans-Ludwig Weidenmüller, Frankfurt/M.-Eschersheim;
A: Farbwerke Hoechst A. G. vormals Meister Lucius u. Brüning, Frankfurt/M.; 29. 12. 60

Patentberichte

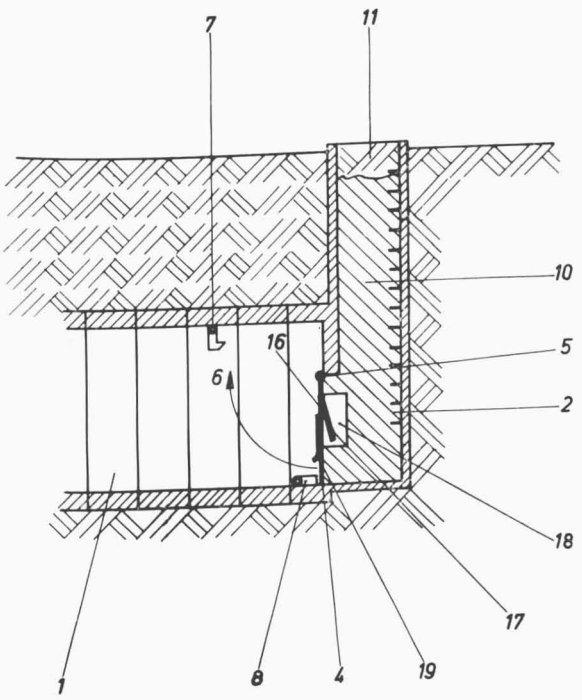
Löschmittel für Leichtmetalle

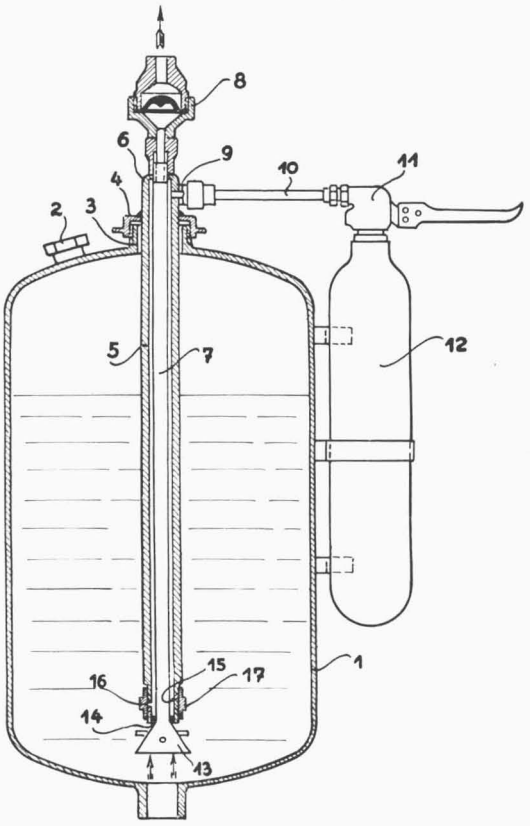
Bei Leichtmetallbränden scheiden Feuerlöschmittel wie Wasser, Schaum, Kohlendioxyd und Halone aus, da diese mit brennenden Leichtmetallen heftig reagieren. Als Löschmittel für Leichtmetallbrände verwendet man auch heute noch immer Sand, indem man den gesamten Brandherd mit Sand abdeckt. Bei einem großen Brand benötigt man jedoch sehr große Mengen Sand, dessen Aufbringen auf das brennende Objekt zu einem großen Problem werden kann. – Es sind auch schon Substanzen vorgeschlagen worden, die einen festen Überzug auf dem Leichtmetall bilden. Dafür wurden hauptsächlich Ester der Phosphorsäure, der Kieselsäure und der Borsäure verwendet. Diese zersetzen sich in der Glut-hitze des brennenden Metalls, wobei die anorganische Säure sich mit dem Metall bzw. Metalloxyd zu einem Salz verbindet, welches eine Schutzschicht bildet, die einen weiteren Luftzutritt verhindert.

Man hat nun gefunden, das flüssige Ester der o-Phosphorsäure, deren Alkohol-Komponenten Chlor enthalten, z. B. Tri-(β-chloräthyl)-phosphat, sich sehr gut als Löschmittel für Leichtmetalle eignen, obwohl organische Halogenverbindungen normalerweise heftig mit dem Leichtmetall reagieren. Um eine gleichmäßigere Bedeckung des Brandobjektes zu erzielen, ist es vorteilhaft, das Löschmittel auf das brennende Leichtmetall zu sprühen. Diese Versprühung kann mittels einer Sprühdose oder auch in Mischung mit einem verflüssigten halogenierten Treibgas erfolgen, z. B. mit Difluordichlormethan. Beim Auftreffen des erfindungsgemäßen Löschmittels auf das glühende Leichtmetall entzünden sich zwar auch die Phosphorsäureester. Sowie jedoch der Primärbrand gelöscht ist, erlischt auch der Sekundärbrand, da das neue Löschmittel nur in Gegenwart einer kräftigen Brandquelle brennt.
Man entzündete beispielsweise 1000 g Elektronspäne und wartete, bis die gesamte Oberfläche in Glut geraten war. Danach wurde der Brand mit einer Feuerlöschdose, enthaltend 360 g Tri-(β-chloräthyl)-phosphat und 90 g Difluordichlormethan, mit Erfolg gelöscht. Das Elektronmetall war mit einer grauschwarzen Kruste überzogen und zeigte keine Glut mehr.
Anmelder: Farbwerke Hoechst Aktiengesellschaft vormals Meister Lucius und Brüning, Frankfurt/M., Brüningstr. 45; Erfinder: Dr. Wieland Joos, Frankfurt/M.; Anmeldetag: 24. 2. 60; Bekanntmachungstag: 1. 2. 62; Auslegeschrift Nr. 1 123 209; Klasse 61 b, 2.

Belüfteter Schutzraum mit einer Notausstiegsöffnung

Es ist bekannt, Schutzräume mit einer nur in bestimmten Fällen zu benutzenden Notausstiegsöffnung auszurüsten, die durch überall vorhandenen Sand, Erdreich oder dgl. verschlossen ist. Falls der Notausstieg benutzt werden muß, wird der Sand, die Erde oder dgl. beiseite geräumt.
Es ist ferner bekannt, Schutzräume mit Entlüftungsleitungen zu versehen, durch die die Abluft aus dem Schutzraum nach außen geführt wird, und den Schutzraum mit Außenluft zu belüften, die über Raumfilter angesaugt und in den Schutzraum gedrückt wird.
Die Erfindung bezweckt, bei bekannten Schutzräumen die Abluftführung zu vereinfachen, und sie besteht darin, daß die Abluft durch die Notausstiegsöffnung 4 und den sie verschließenden Sand 10 durch den Notausstiegsschacht 2 ins Freie geführt wird, so daß also die Notausstiegsöffnung und der ihren Verschluß bildende Sand zugleich als Abluftleitung dienen und als Überdruckdüse oder Überdruckventil wirken. – An der Stirnwand des Schutzraumes 1 ist eine Klappe 4 befestigt, die um die Achse 5 in Richtung des Pfeiles 6 nach oben schwenkbar ist. Im hochgeschwenkten Zustand kann die Klappe 4 durch die Halterung 7 gehalten werden. Der Notausstiegsschacht 2 ist mit Sand 10 gefüllt. Der obere Teil des Schachtes enthält Mutterboden 11. Wenn der Notausstiegsschacht 2 begangen werden soll, wird die Klappe 4 nach oben geschwenkt. In der Klappe 4 ist eine Öffnung 16 freigelassen, die durch eine als Rückschlagventil 17 wirkende Klappe verschlossen ist. Über dieser Klappe ist ein Käfig angeordnet, der aus einem Sieb 18 besteht und das Heranrutschen des Sandes an die Klappe verhindert, so daß sich diese frei bewegen kann. – Wenn im Schutzraum ein Überdruck herrscht, kann dieser durch den Notausstiegsschacht 2 entweichen. Zum Ändern des Widerstandes dient ein Schieber 19, mit dem der freie Querschnitt der Öffnung 16 auf jeden gewünschten Wert eingestellt werden kann. – Das Rückschlagventil 17 öffnet sich nur, wenn die Luft aus dem Schutzraum 1 durch den Notausstieg abgeführt werden soll. Eine entgegengesetzte Luftführung, wie sie bei plötzlich auftretendem hohen Außendruck, z. B. infolge Explosionen, auftreten könnte, wird dadurch ausgeschlossen.
Anmelder: Drägerwerk, Heinr. u. Bernh. Dräger, Lübeck; Anmeldetag: 12. 3. 55; Bekanntmachungstag: 22. 3. 62; Auslegeschrift Nr. 1 126 252; Klasse 61 a, 29/07.





Feuerlöschgerät, insbesondere Trockenpulverlöschgerät, mit einem Druckgasvorratsbehälter

Die Erfindung bezieht sich auf ein Feuerlöschgerät mit einem Druckgasvorratsbehälter und einem Löschmittelbehälter, in den von oben her zwei zentrisch angeordnete Rohre bis in die Nähe des Behälterbodens hineinragen, von denen das eine als Steigrohr ausgebildet und an die Löschmittelleitung angeschlossen ist, während das andere als Druckgaszuführungsleitung dient und mit dem Druckgasvorratsbehälter in Verbindung steht. – Bei einem bekannten Feuerlöschgerät dieser Gattung ragen die beiden zentrisch angeordneten Rohre unmittelbar nebeneinanderliegend in den Löschmittelbehälter hinein. Das als Druckgaszuführungsleitung dienende Rohr ist an seinem unteren Ende geschlossen und besitzt wegen der unmittelbaren Nachbarschaft des Steigrohres nur eine an der Druckgaszuführungsleitung seitlich angeordnete Austrittsöffnung für das Druckgas. Dadurch wird das Druckgas ungleichmäßig in das Löschmittel eingeführt und somit das Löschmittel, insbesondere bei Verwendung von Trockenlöschpulver, ungleichmäßig vom Druckgas durchsetzt, so daß das Löschmittel trotz der zentrischen Anordnung des Steigrohres dem Einlaß des Steigrohres ungleichmäßig zugeführt und somit über die an das Steigrohr angeschlossene Löschmittelleitung auch unregelmäßig abgegeben wird.
Durch die Erfindung soll dieser Nachteil beseitigt werden. Die Erfindung besteht zu diesem Zweck darin, daß die beiden von oben her in den Löschmittelbehälter 1 hineinragenden, zentrisch angeordneten Rohre 5 und 7 in an sich bekannter Weise konzentrisch ineinanderliegend angeordnet sind, daß ferner das innere Rohr 7 als Steigrohr ausgebildet und an seinem unteren Ende mit einem trichterförmigen Ansatz 13 versehen ist, mit dem es aus dem als Druckgaszuführungsleitung dienenden äußeren Rohr 5 herausragt, und daß das untere Ende des äußeren Rohres 5 durch einen auf dem trichterförmigen Ansatz 13 des inneren Rohres 7 aufsitzenden Dichtungsring 14 abgeschlossen ist und oberhalb des Dichtungsringes 14 einen Düsenkranz mit im wesentlichen radial gerichteten Düsen besitzt. Der Düsenkranz besteht erfindungsgemäß aus zwei übereinander angeordneten Düsenreihen 15 und 16, von denen die Düsen der oberen Düsenreihe 15 schräg aufwärts und die Düsen der unteren Düsenreihe 16 schräg abwärts gerichtet sind.
Das als Steigrohr ausgebildete innere Rohr 7 trägt an seinem oberen, aus dem äußeren Rohr 5 herausragenden Ende eine Anschlußarmatur 8 für den Anschluß an eine nicht dargestellte Löschmittelleitung, während das äußere Rohr 5 als Druckgaszuführungsleitung dient und über die Leitung 10 sowie über ein Schnellöffnungsventil 11 mit dem Druckgasvorratsbehälter 12 in Verbindung steht.
Beim erfindungsgemäßen Feuerlöschgerät wird das über das äußere Rohr 5 zugeführte und aus den Düsen der Düsenreihen 15 und 16 austretende Druckgas von der Mitte des Löschmittelbehälters 1 aus nach allen Seiten hin völlig gleichmäßig in das Löschmittel eingeführt und das Löschmittel somit auch gleichmäßig von dem Druckgas durchsetzt. Hieraus ergibt sich aber, daß das Löschmittel auch völlig gleichmäßig dem in der Mitte des Löschmittelbehälters 1 befindlichen trichterförmig erweiterten Einlaß des Steigrohres zufließt, so daß stets eine regelmäßige Löschmittelabgabe über die an das Steigrohr angeschlossene Löschmittelleitung gewährleistet ist.
Anmelder: Total K.G. Foerstner u. Co., Mannheim; Erfinder: Otmar Bader, Ladenburg/Neckar; Anmeldetag: 13. 12. 57; Bekanntmachungstag: 22. 3. 62; Auslegeschrift Nr. 1 126 251; Klasse 61 a, 12/04.

Verfahren zum Desodorisieren von Luft
Die Erfindung befaßt sich mit einem Verfahren zur Behandlung von Luft, um diese zu desodorisieren oder um die Luft durch Entfernung unangenehmer Gerüche zu reinigen. Es sind eine Reihe von Absorptionsmitteln bekannt, die sich in Desodorisierungseinrichtungen verwenden lassen; die Verwendung von Aktivkohle bringt aber z. B. den Nachteil, daß feiner Kohlenstaub in die gereinigte Luft mitgerissen wird, der dann in den zu desodorisierenden Räumen einen schmierigen schwarzen Film auf allen Oberflächen bildet, so daß Aktivkohle nicht verwendet werden kann, wenn in Räumen Wert auf Sauberkeit zu legen ist.
Es wurde nun gefunden, daß sich basisches Zirkoniumsulfat mit der empirischen Formel $5\ ZrO_2\ .\ 3\ SO_3\ .\ 15\ H_2O$ zum Desodorisieren von Luft besonders gut eignet. Die Prüfung des basischen Zirkoniumsulfates auf seine Eignung zum Desodorisieren von Luft, die mit Gerüchen erfüllt ist, ergab, daß das basische Zirkoniumsulfat wahrscheinlich wenigstens zum Teil mit den abgetrennten übelriechenden Stoffen reagiert, was auf die Komplexstruktur seiner Kationen, seiner Anionen und des daran gebundenen Wassers zurückzuführen sein dürfte. Man nimmt also an, daß das basische Zirkoniumsulfat zum Teil chemisch, zum Teil absorbierend und zum Teil adsorbierend wirkt.
Das erfindungsgemäße Verfahren zum Desodorisieren der Luft kann so durchgeführt werden, daß ein geeigneter Behälter mit körnigem, basischem Zirkoniumsulfat gefüllt und dann die desodorisierende Luft hindurchgeleitet wird. Hierzu können verschiedene Anordnungen gewählt werden. So kann z. B. ein Kanister mit offenen Stirnseiten verwendet werden, und eine Seite kann mit einer Einrichtung verbunden werden, durch die Luft in den Kanister gesaugt wird, die dann nach dem Durchströmen des Kanisters in die freie Atmosphäre austritt. Auf diese Weise kann eine in einem Raum umgewälzte Luft oder von einer anderen Stelle stammende Luft, die unangenehme Gerüche enthält, leicht gereinigt werden.
Anmelder: National Lead Company, New York, N. Y. (V. St. A.); Erfinder: Stephen Florenz Urban, Kenmore, N. Y. (V. St. A.); Anmeldetag: 10. 11. 59, V. St. Amerika 24. 11. 58; Bekanntmachungstag: 22. 2. 62; Auslegeschrift Nr. 1 124 189; Klasse 30 i, 5/01.

PERSÖNLICHES

Neuer Direktor des Technischen Hilfswerks

Zum Direktor der Bundesanstalt Technisches Hilfswerk wurde Dipl.-Ing. *Hans Zielinski* bestellt. Er wurde am 2. April von dem Präsidenten des Bundesamtes für zivilen Bevölkerungsschutz, Dr. *Rudolf Schmidt*, in Bad Godesberg in sein Amt eingeführt. Bei dieser Gelegenheit umriß der Präsident in großen Zügen die Aufgaben, die den neuen Direktor erwarten, und wünschte ihm für seine Arbeit allen Erfolg.

Dipl.-Ing. Zielinski, ein gebürtiger Westfale, steht im 50. Lebensjahr. Er studierte an der Technischen Hochschule Aachen Maschinenbau und legte dort im Herbst 1939 die Dipl.-Ing.-Hauptprüfung ab.
Während des Krieges wurde er nach vorübergehender Verwendung beim Artillerie-Ressort der Kriegsmarine-Werft Kiel als Abteilungsleiter und Hilfsbaurat auf Stützpunkten in den besetzten Gebieten eingesetzt, wo er für Kriegsschiffs-Einheiten die Ausbesserung von Geschützen, Fernsteuereinrichtungen und Kreiselkompaßanlagen durchführte sowie den Aufbau von Marineküstengeschützen leitete.
Nach dem Kriege war Dipl.-Ing. Zielinski zunächst als Versuchs-Ingenieur in der wärmewirtschaftlichen Abteilung des Technischen Überwachungsvereins in Essen tätig. Er führte hier Untersuchungen in der Kraftwirtschaft verschiedener Zechen durch und arbeitete Verbesserungsvorschläge für die durch Kriegseinwirkung beschädigten Kraft-, Preßluft- und Wasserhaltungsanlagen aus. Im Anschluß daran trat er 1949 bei einem Textilwerk in Essen als Betriebsingenieur und Leiter des Technischen Büros ein. In dieser Eigenschaft oblag ihm der Ausbau der Anlagen und die Erweiterung des Maschinenparks sowie der Werkstätten. Der Schwerpunkt seiner Arbeit lag auf dem Gebiet der Energieversorgung und -verteilung, die er der Vergrößerung des Werks entsprechend ausbaute.
Als Oberingenieur der Wuppertaler Stadtwerke leitete Dipl.-Ing. Zielinski ab 1945 drei Kraftwerke. Mit der ihm unterstellten Planungsabteilung arbeitete er die Erweiterung der Anlagen aus und führte diese durch. So wurden unter seiner Leitung im Zeitraum von vier Jahren fünf neue Hochdruckkessel in den Werken aufgestellt. Als Betriebsdirektor bei den Stadtwerken Duisburg übernahm er im Jahre 1959 die bautechnischen und maschinentechnischen Neubauabteilungen, die für Erweiterungen auf sämtlichen Versorgungsgebieten eingesetzt wurden. Daneben unterstanden ihm die Verkehrsbetriebe sowie die Planungs- und Ausbauabteilung der Fernheizung. Neben bedeutenden Erweiterungen der Werksanlagen in den letzten drei Jahren schloß er die Planung für ein Blockkraftwerk, ein Heizwerk, eine Müllverbrennungsanlage und ein Verwaltungshochhaus ab.
Mit Dipl.-Ing. Zielinski ist an die Spitze des Technischen Hilfswerks ein Fachmann auf dem Gebiet der öffentlichen Versorgung berufen worden. Seinen Mitarbeitern gegenüber betonte er bei seiner Amtsübernahme, daß er sich der Bedeutung, Tragweite und Verantwortung seiner Aufgaben bewußt sei. Er wolle seine beruflichen Erfahrungen und Erkenntnisse in den Dienst einer Weiterentwicklung der Einsatzbereitschaft des Technischen Hilfswerks stellen. J. F.

Am 1. Februar d. J. hat *Arthur Dahl* sein Amt als Direktor des zentralen dänischen Zivilverteidigungsamtes niedergelegt. Sein gesundheitlicher Zustand erlaubte ihm nicht dieser aufreibenden Tätigkeit noch länger nachzugehen. Er bleibt jedoch der dänischen Zivilverteidigung weiterhin erhalten, da ihm der dänische Innenminister die Leitung der Zivilverteidigungsschule in Mirasol übertragen hat. Hier wird er besonders seine begonnenen theoretischen Arbeiten weiterführen können. Zum Nachfolger Dahls wurde *Erik Schultz* ernannt, der zwölf Jahre Administrationschef der dänischen Zivilverteidigung war. Die Fähigkeiten des scheidenden Zivilverteidigungsdirektors hat Val Peterson, der selbst längere Zeit Chef der amerikanischen Zivilverteidigung gewesen ist, treffend durch folgenden kurzen Satz charakterisiert: „Er ist der beste Zivilverteidigungschef der Welt". Bei Übernahme seines neuen Amtes hat Schultz betont, daß er beabsichtige, den eingeschlagenen Kurs der dänischen Zivilverteidigung beizubehalten. Er

will sich besonders auch dem Problem des Baus privater Schutzräume zuwenden und möchte das Interesse der Bevölkerung an der Zivilverteidigung gestärkt sehen.

Außerdem ist ein anderer wichtiger Posten in der dänischen Zivilverteidigung neu besetzt worden. Im verflossenen Jahre starb der Präsident des dänischen Zivilverteidigungsverbandes, *Prof. Anker Engelund*. Zu seinem Nachfolger wurde der 43jährige *Guldberg* gewählt. Der neue Präsident, der eine große Arbeitskraft hat, wird sich verschiedener der Lösung harrender Probleme gegenübergestellt sehen: der Ausbildung der Bevölkerung und der Klärung des Einsatzes der freiwilligen Helfer in Verbindung mit den Aufgaben der Wehrpflichtigen im kommunalen

ZEITSCHRIFTENSCHAU

Civilforsvarsbladet, Februar (2) und März (3) 1962

Auch in Dänemark ist jetzt ein Versuch mit einem mehrtägigen Aufenthalt in einem unterirdischen Luftschutzraum durchgeführt worden. Für den Versuch stellte sich ein dänischer Journalist mit Frau und Kind zur Verfügung. Als Ventilation wurden einige Luftkanäle benutzt, außerdem wurde etwas Luft durch undichte Türen zugeführt. In dieser Hinsicht war das Experiment deshalb nicht zufriedenstellend. In erster Linie kommt ihm psychologische Bedeutung zu. Der Aufenthalt dauerte drei Tage.

Protection Civile et industrielle, No. 3, Mars 1962

Zwei amerikanische Wissenschaftler, ein Physikochemiker und ein Ingenieur haben an einer Waldstation in Berkeley (Kalifornien) eine Reihe von Untersuchungen zur Frage des Aufenthaltes in Bunkern, wenn diese von Feuer umzingelt sind, durchgeführt. Die Feuerstürme wurden durch Anlegen von Bränden in Waldstücken, in denen die Bunker errichtet waren, entfacht. Durch die Untersuchungen konnte gezeigt werden, daß die Vergiftung durch Kohlenoxyd nicht als alleinige Todesursache in Frage kommt. Mangel an Sauerstoff, Einatmung überhitzter Luft, Verbrennungen der Insassen des Bunkers, die dann Wärme ausstrahlen, können ebenfalls zum Tode führen.

Die Vereinigten Staaten sind dabei, der Zivilverteidigung ein neues Gesicht zu geben. An Hand von drei Dokumenten wird versucht, die Entwicklungslinien in der Zivilverteidigung aufzuzeichnen.

Zunächst werden Teile einer Erklärung McNamaras wiedergegeben. Er fordert in dieser die Familien und Betriebe der Vereinigten Staaten auf, selbst ihre Bunker zu finanzieren und zu bauen. Außerdem gibt er Einzelheiten des vom Staate entwickelten Programms zum Bau und zur Förderung des Baus von Luftschutzbunkern.

Das zweite Dokument befaßt sich mit dem Haushalt der amerikanischen Zivilverteidigung.

Ausführlich wird dann noch das dritte Dokument, eine von der amerikanischen Zivilverteidigung herausgegebene Broschüre über die Gefahren und Schutzmöglichkeiten im Atomkrieg besprochen. Diese kleine Broschüre kann jeder Amerikaner kostenlos über sein Postamt erhalten. Bisher wurden 25 Millionen Exemplare verteilt. Die Broschüre ist unter Hinzuziehung der bekanntesten Wissenschaftler der USA entstanden.

De Vierde Macht, 11. Jahrgang, Nr. 2 und Nr. 3, 1962

Wie läßt sich die Produktion im Falle eines Krieges aufrechterhalten? Diese Frage versucht der Verfasser dieses Artikels zu beantworten. Zunächst untersucht er, unter welchen Umständen produziert werden muß und gibt dann Vorschläge, wie der auf Kriegsverhältnisse umgestellte Bedarf unter diesen Bedingungen gedeckt werden kann.

Vor einer Kommission des amerikanischen Kongresses ist im August des verflossenen Jahres eine Reihe von Vorträgen über die Zivilverteidigung in den osteuropäischen Staaten gehalten worden. Auf den Inhalt dieser in den Vereinigten Staaten sehr beliebten, aber teilweise auch gefürchteten „hearings" – da sie schonungslos auch die eigenen Schwächen bloßstellen – wird in dem vorliegenden Artikel eingegangen.

Am 15. Dezember vorigen Jahres wurde in einer holländischen Stadt ein Haus eingeweiht, mit dem es seine besondere Bewandtnis hat. In dem Erdgeschoß dieses Hauses – nicht im Keller, der zu klein war – hatte der Bauherr einen Raum so hergerichtet, daß er Schutz gegen den radioaktiven Niederschlag gewährt. Die Wohnung konnte 1 Woche von der Bevölkerung besichtigt werden. Die Zivilverteidigung in Kollum hofft durch diese Aktion, ein nachahmenswertes Beispiel gegeben zu haben.

Personal und Material der zivilen Verteidigung wurden primär für den Schutz der Zivilbevölkerung im Falle kriegerischer Auseinandersetzungen geschaffen. Daneben fällt dem Personal jedoch auch die Aufgabe zu, bei Natur- und anderen Katastrophen helfend einzugreifen. Die Befugnisse und Pflichten in diesen Fällen sind in den meisten Ländern durch Gesetze und Verordnungen geregelt, so auch in den Niederlanden. Die einzelnen Verordnungen werden beschrieben, es wird ein Überblick über den Aufbau gegeben und außerdem wird über Erfahrungen berichtet, die man bisher hat sammeln können.

Der Westen hat in den verflossenen Jahren große Summen für die militärische, zivile und ökonomische Verteidigung bereitsgestellt. Dagegen hat er kaum Vorbereitungen zur Abwehr eines psychologischen Angriffs aus dem Osten getroffen. Dabei kann ein psychologischer Angriff nachhaltigere Folgen als ein begrenzter Sieg auf dem Schlachtfeld haben.

Einem psychologischen Angriff kann nach Ansicht des Verfassers durch folgende Maßnahmen begegnet werden:

1. Die Bevölkerung muß auf die positiven Werte ihrer Gemeinschaft aufmerksam gemacht werden,
2. Abwehr des feindlichen Angriffs durch gezielte Aufklärung. Dazu bedarf es einer genauen Kenntnis und eines genauen Studiums der Methode, deren sich der Feind bedient.

Es werden Vorschläge für den Aufbau einer psychologischen Abwehrorganisation gegeben.

Das holländische Parlament hat Anfang dieses Jahres alle Maßnahmen diskutiert, die zum Gebiet der zivilen Verteidigung gehören. Vor allem wurde ein Plan über die Kosten, die die zivile Verteidigung in den nächsten Jahren fordern wird, aufgestellt.

Protar – Schweizerische Zeitschrift für Zivilschutz – 28. Jahrgang, Januar/Februar 1962 [1/2]

Die Fliegerabwehr der Schweiz lag seit Jahren in einem Zustand beängstigender Schwäche. Mit der Botschaft des Bundesrates an die Bundesversammlung betreffend die Verstärkung der terrestrischen Fliegerabwehr ist für die Fliegerabwehrtruppe der Schweiz eine neue Aera angebrochen. Die schweizerische Fliegerabwehr wird in Zukunft über folgende Waffen verfügen:

37 radarisierte mittlere Flab, ausgerüstet mit dem 35-mm-Zwillingsgeschütz der Firma Bührle & Co., Zürich-Oerlikon, mit einem Wirkungsbereich bis zu 3000 m Höhe;

2 Flab-Lenkwaffen-Abteilungen, ausgerüstet mit dem britischen Lenkwaffensystem Bristol/Ferranti „Bloodhound" Mark II.

Das Feuerleitgerät der 35-mm-Zwillingsflabkanone gehört zu den besten der Welt, das bereits in 14 Armeen verwendet wird. Es erkennt bei Tag und Nacht Flugziele bis auf 50 Kilometer Entfernung.

Die städtische Polizei in Bern hat im Jahre 1960 erstmals eine neuartige Alarmanlage für Feuerwehr und Polizei in Betrieb genommen. Mit dieser Anlage ist es möglich, die Alarmorganisation genau den Bedürfnissen der Polizei oder der Feuerwehr anzupassen. Dank der neuen Technik besteht absolute Freiheit bezüglich der Gruppenbildung, Einteilung usw. Die Anlage wurde durch die Chr. Gfeller AG., Bern 18, entworfen und ausgeführt.

„Gibt es einen Schutz vor der Atombombe?" Diese Frage versuchen nacheinander ein Gelehrter, ein Journalist und der Generaldirektor der Zivilverteidigung der Philippinen zu beantworten. Während der Gelehrte diese Frage mit einem entschlossenen „Nein" beantwortet, versuchen die beiden letzteren Wege aufzuzeichnen, die ein Überleben auch bei Anwendung der schwersten Atombomben gestatten.

Wehrkunde (Verlag Europäische Wehrkunde G.m.b.H., München)
Aus dem Inhalt des Heftes 1962

Gerhard Elser, Oberleutnant: United States Army 1961 / Erich F. Pruck, Oberst a. D.: Das Angriffsprinzip in der sowjetischen Kriegslehre / Dr. Wilhelm Ritter v. Schramm: Grundbegriffe der neuen deutschen Wehrauffassung / Otto Merk: Raumwaffen zwischen heute und morgen / Gerhard Warnkönig: Kommunistisches Propaganda-Instrument gegen die Bundeswehr: Der „Deutsche Freiheitssender 904" / Hans Bergerhoff, Oberstleutnant: Sperrverbände der Bundeswehr / Werner Schäffer: NATO-Standardisierung / Eckart Busch, Assessor: Die Regelung der Oberbefehlsbefugnisse nach österreichischem und deutschem Recht / Aktuelle Umschau: Zivildienst im Verteidigungsfall – Bürgerinitiative für den Notstandsfall – Haushalt der Bundeswehr 1962 – Wehrprobleme in amerikanischer Sicht – Flugzeuge oder Satelliten für Fernaufklärung – Debatte in den USA – Weißbuch über die britische Verteidigung – UN-Bericht über die Auswirkungen der Abrüstung

SCHRIFTTUM

Bergungs- und Rettungsfibel. Teil I Aufgaben der Bergungsarbeit und leichte Bergung. Teil II Bergung aus Trümmern, Hilfsgeräte, Ausbildungseinrichtungen und Methodik von Oberingenieur Georg P. J. Feydt, 176 bzw. 169 Seiten, mit zahlreichen Bildern, Zeichnungen und Tabellen, Format 12 x 16,5 cm, Verlag WEU/Offene Worte, in Leinen broschiert. Preis DM 7.50.

Der Verfasser ist alter erfahrener Fachmann auf dem Gebiet des Katastrophenschutzes, sowohl von der praktischen Seite her als auch aus seiner jahrelangen Tätigkeit als Leiter der Bundesschule Marienthal/Ahr des Technischen Hilfswerkes, die bereits mehrere tausend Führungskräfte durchlaufen haben.

Teil I enthält die Aufgaben der Bergungsarbeit und der leichten Bergung, Teil II die Bergung aus Trümmern, Hilfsgeräte, Ausbildungseinrichtungen und Methodik. Diese Einteilung wurde gewählt, um mit Teil I allen organisierten und nicht organisierten Helfern das nötige Rüstzeug für eine grundlegende Ausbildung in der Rettungsarbeit zu ermöglichen, zumal bei den heute denkbaren Katastrophen mit Sicherheit die Zahl der hierfür vorgesehenen Spezialkräfte nicht ausreichen.

Die denkbaren Zerstörungen können sich gegenüber den Erfahrungen des letzten Krieges noch ungleich intensiver, bestimmt aber flächenmäßig noch viel umfangreicher auswirken. Wenn es bereits im letzten Kriege möglich war, durch Masseneinsatz konventioneller Waffen große Zerstörungen auszulösen, so ist bei dem Einsatz nuklearer Waffen auf einen Schlag eine große Flächenwirkung möglich.
Besonders wertvoll werden beide Teile der Fibel durch die Tatsache, daß hier mit geradezu wissenschaftlicher Präzision die Merkmale der Zerstörungen, die Sekundärwirkungen z. B. bei Versorgungsanlagen, analysiert wird. Die verschiedenen Rettungsmethoden nehmen in Teil I einen berechtigten Vorzugsplatz ein. Zeichnungen und Fotos stellen das Thema auch dem laienhaften Leser eindringlich vor Augen.
Teil II weitet das Thema auf die Lehr- und Lerntätigkeit aller vorgesehenen Hilfsorganisationen aus. Ein etwaiger Einsatz setzt angesichts der methodischen Hinweise zum Aufbau von Übungen, der Sicherung der Schadensstellen gegen spätere Unfälle und der zahlreichen Hilfsgeräte eine fachmännische Führung und ausgebildete Helfer voraus.
Die Zusammenstellung einheitlicher Begriffe für die Verwendung bei Bergungs- und Räumarbeiten dürfte die dringend notwendige Klarheit für die Schulung und den – hoffentlich nie notwendigen ernsthaften – Einsatz bringen. Soweit bekannt, ist eine derartige lückenlose Behandlung des Themas Katastropheneinsatz noch nicht vorhanden.

Mi.

The Instantaneous Poisons Chart (For Ready Reference). – Lexikon der Gifte. – Zusammengestellt von F. C. Reeve, F. Z. S., F. R. E. S., F. I. C. A. P. Hrsg. von der Zeitschrift „Civil Defence", 316 Vauxhall Bridge Road, London, S. W. 1. Preis 6/–.

Dieses kleine Lexikon, in Leinen gebunden, entstand aus einer Reihe von Artikeln, die in der englischen Zeitschrift „Civil Defence" erschienen sind, und die besonders als Hilfsmittel für den Unterricht in Erster Hilfe gedacht waren. Diesen Charakter hat das Lexikon beibehalten. Es besticht durch seine Vollkommenheit und besonders auch durch die klaren und knappen Definitionen der einzelnen Gifte. Die Botulinus-Vergiftung wird beispielsweise folgendermaßen definiert:
Botulinus-Vergiftung:
S y m p t o m e : Schwäche, Müdigkeit, Kopfschmerzen, Schwindelanfälle. Öfter sind Gehör und das Sehvermögen beeinträchtigt. Körpertemperatur fällt, Puls beschleunigt und schwach. Atmung zunächst normal, später unregelmäßig und schwer.
B e h a n d l u n g : Brechmittel und Rizinus-Öl.
Das Büchlein enthält auf 28 Seiten ungefähr 400 Begriffe. Es kann jedem empfohlen werden, der sich in der Zivilverteidigung mit Fragen der Vergiftungen befassen muß, darüber hinaus sollte es jedoch auch in allen Räumen, wo Erste Hilfe erteilt wird, in jeder Fabrik und in jedem Büro griffbereit ausliegen. Eine Übersetzung ins Deutsche wäre sehr zu empfehlen.

U. Schützsack

Abschreckung oder Abwehr (Gedanken zur Verteidigung des Westens) von B. H. Liddell Hart. Titel der Originalausgabe: Deterrent or Defense, erschienen im Verlag: Frederik A. Prager Inc., New York. Aus dem Englischen übertragen von Dr. Horst Jordan. Rheinische Verlagsanstalt. Wiesbaden. Leinen, DM 18.80.

In den letzten Jahren ist von militärischer und politischer Seite berechtigte Kritik an der von den USA Anfang der fünfziger Jahre entwickelten Verteidigungskonzeption geübt worden, die auf der Abschreckung durch Atomwaffen aufgebaut ist. Vollends erschüttert wurde sie, als die sowjetischen Sputniks und ihre Trägerraketen die Erde zu umkreisen begannen. Ihre Funksignale verkünden der Welt, daß es keine Verteidigung mehr gibt, und „ihr zartes Piep-Piep ist der lauteste und erschütterndste Schall, seit die Truppen des Josuah und die Rufe seiner Leute die Mauern Jericho's zum Einstürzen brachten".
Die Verteidigungsplanung des Westens läßt sich mit Begriffen wie „Vergeltung" und „Abschreckung" umreißen. Des Begriffes Vergeltung bedient sich Helmut Schmidt in seinem Werk „Verteidigung oder Vergeltung". Er setzt voraus, daß der Angegriffene – im vorliegenden Falle der Westen – in der Lage ist, einen Angriff des Ostens zu parieren, also zum Gegenschlag, zur Vergeltung auszuholen! Durch den Begriff „Abschreckung", von Liddell Hart benützt, wird der Konflikt an sich gar nicht in Erwägung gezogen; allein die Tatsache, daß die nuklearen Waffen vorhanden sind, sollte einen Krieg unwahrscheinlich machen. Auf die einzelnen Phasen eines potentiellen Atomkrieges geht der Verfasser deshalb gar nicht ein.
Ist die Aufrechterhaltung der Theorie der Abschreckung noch sinnvoll? Diese Frage beantwortet er mit einem klaren Nein, da beide Seiten heute über Atomwaffen verfügen. Ein Konflikt kann also eigentlich nur auf einer waffentechnisch niedrigeren Stufe, d. h. mit konventionellen Waffen, ausgetragen werden. Es ist bekannt, daß die UdSSR über weit mehr Panzer und andere nichtnukleare Waffen verfügt, als die NATO. Trotzdem ist nicht anzunehmen, daß Rußland diesen scheinbaren Vorteil ausnutzen wird. Schon aus taktischen Erwägungen wird es dieses Wagnis nicht auf sich nehmen, da die NATO, der Angegriffene, immer dem Angreifer gegenüber einen Vorteil hat und Rußland außerdem mit dem Einsatz von Atomwaffen durch den Westen rechnen muß. Noch kann uns deshalb die NATO schützen. Erst wenn es der UdSSR gelingen sollte, wirksame Abwehrwaffen gegen Raketen und Flugzeuge zu entwickeln, ist der Westen in einer bedrängten Lage. Meldungen der letzten Monate deuten darauf hin, daß Rußland an diesem Problem mit Hochdruck arbeitet. Es wird vermutet, daß die Versuchsexplosionen in Nowaja Semlja im vergangenen Herbst teilweise die Erprobung von Antiraketenwaffen dienten.
Dieses Ziel dürfte jedoch noch nicht erreicht sein und auch der Westen arbeitet intensiv an der Lösung dieses Problems. In der Zwischenzeit sollte man versuchen, die Abwehrkraft der NATO durch neue Formen für Taktik und Organisation zu erhöhen. Der Verfasser wendet sich besonders der Frage zu, wie der Panzer der Zukunft aussehen wird und welche Bedeutung dem Nachtkampf zukommt. Er begnügt sich jedoch nicht damit, die taktischen und militärischen Probleme zu bearbeiten. Er stellt die Frage, ob es für England nicht zweckmäßig sei, auf Atomwaffen ganz zu verzichten, um damit zu verhindern, daß der Atomclub vergrößert wird. Außerdem sei es zweifelhaft, ob das Prestige Großbritanniens durch die Mitgliedschaft erhöht werde, und sicher würde auch bald der Tag kommen, an dem Großbritannien aus wirtschaftlichen Erwägungen die Produktion und Forschung auf dem Gebiet der Nuklearwaffen einstellen müsse.
Dem „Disengagement", dessen stärkster Befürworter der polnische Außenminister Rapacki ist, steht er nicht negativ gegenüber. Er geht sogar noch weiter als dieser, wenn er sagt: „Noch besser würde es sein, diesen ‚Zwischenraum'*) an begrenzter Rüstung räumlich zu erweitern, so daß eine größere geographische Trennung zwischen den beiden atombewaffneten Riesen, den USA und der Sowjetunion, entsteht. – Das Ausbreiten eines Waldbrandes verhindert man am besten durch Schaffung eines großen Zwischenraumes, einer Schneise."
Die waffentechnische Entwicklung macht ein Umdenken erforderlich. Man sollte von der Vorstellung abkommen, daß Probleme nur durch Kriege gelöst werden können. Er ist keine „Endlösung". Durch Zeit und geduldiges Verhandeln schwinden die scheinbar oft unlöslichen Probleme.
Neue Taktik und eine politische Offensive können uns nach Liddell Hart's Auffassung aus der durch die Kernwaffen erfolgten Stagnation herausbringen. Die Möglichkeit einer nuklearen Auseinandersetzung will er gar nicht in Erwägung ziehen. Er lebt – wenn er es auch ständig leugnet – immer noch in den Vorstellungen der konventionellen Waffen. Nur die Amerikaner scheinen sich neuerdings diesem magischen Kreis entziehen zu können. Bahnbrechend in dieser Hinsicht ist das Werk von Kahn, das demnächst ausführlich in dieser Zeitschrift besprochen werden soll.

Schriftleitung

*) (gemeint ist die von Rapacki vorgeschlagene atomwaffenfreie Zone. Der Rezesent)