Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 130 (1964)

Heft: 5

Artikel: Unsere Kampfführung im Atomkrieg [verfasst von Legionarius]

Autor: Senn, Hans

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-41418

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 16.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Unsere Kampfführung im Atomkrieg

Von Legionarius

Einleitung

Ob unsere Armee jemals über Atomwaffen verfügen wird, ist ungewiß. Solange wir dieses Kriegsmittel nicht besitzen, stellt sich die Frage: Wie kann sich unsere Armee mit ihrer konventionellen Bewaffnung eines Gegners erwehren, der Kernwaffen rücksichtslos einsetzt und ihre Wirkung entschlossen ausnützt?

Die nachstehenden Ausführungen beziehen sich ausschließlich auf dieses Problem, das ein ganz bestimmtes Kriegsbild voraussetzt. Andere mögliche Kriegsbilder, wie zum Beispiel der klassische Krieg oder der subversive Krieg, werden bewußt außer acht gelassen.

1. Die Bedeutung der Kernwaffen für die Kampfführung

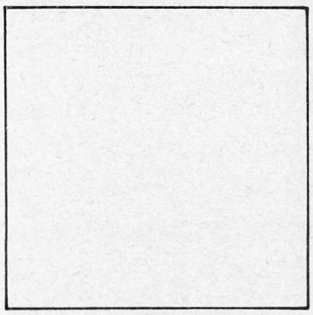
Die Kernwaffen haben das Bild des Krieges grundlegend geändert. Sie verlangen ein Denken in neuen Maßstäben.

Die revolutionäre Steigerung der Feuerkraft

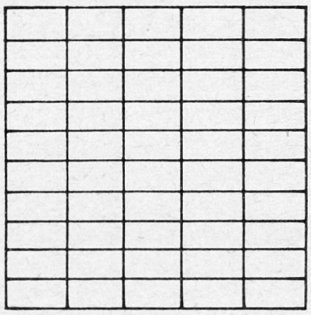
Wirkungsvergleich zwischen Atomwaffen und konventioneller Artillerie:

Art des Zieles: Gedeckte Truppen

Zielfläche:



1 km²



50 × 2 ha

1 KT Atomwaffe in 1 Sekunde Schlagartige Wirkung:

- *Vernichtung* eines Großteils der durch Panzerplatten oder Feldbefestigungen geschützten Truppe;
- unberechenbare *Auswirkungen auf die Moral* nicht direkt betroffener Truppenteile.

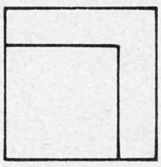
50 Art.Abt. in 1 bis 3 Minuten Vorübergehende Wirkung im Sinne des *Zerschlagens* feindlicher Verbände durch:

- In-Deckung-Zwingen;
- Trennen von Panzern und Fußinfanterie;
- Unterbrechen der Verbindungen.

Der *Vergleich verschiedener Zielflächen mit den Wirkungsradien verschiedener Kernsprengkörper* zeigt, daß für jeden Verband, seiner Lage entsprechend, ein passendes Kerngeschoß existiert.

Eingegrabene Truppen in der Verteidigung:

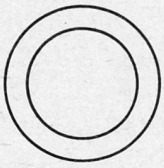
Füsilierkompagnie



1 bis 2 km²

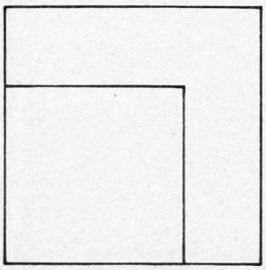
Wirkungsradien (Rw.) der entsprechenden Kerngeschosse:

0,5 bis 2 KT



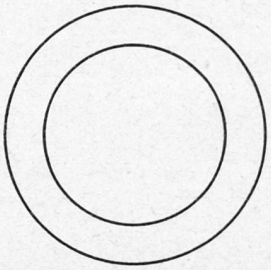
Rw. 0,5 bis 0,7 km

Füsilierbataillon



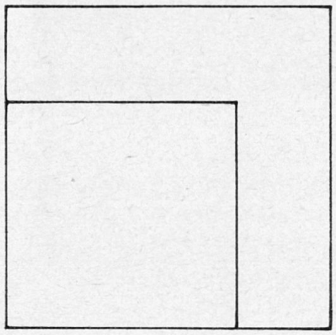
4 bis 9 km²

20 bis 200 KT



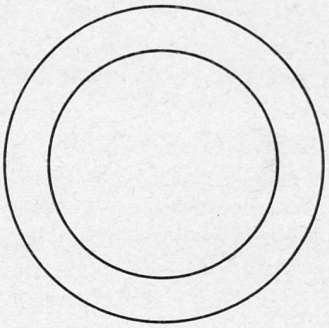
Rw. 1 bis 1,5 km

Infanterieregiment



25 bis 49 km²

1 bis 2 MT



Rw. 2,5 bis 3,5 km

Eine Division weist durchschnittlich 25 Ziele von Bataillonsgröße auf. Zur *Vernichtung der 12 Heereseinheiten der schweizerischen Feldarmee* (Armeekorpstruppen nicht eingerechnet) genügen rund *300 Treffer* (12 × 25) vom Kaliber 20 bis 200 KT. Es dürfte große Schwierigkeiten bereiten, die notwendige Zahl an Kernwaffen festzustellen, die man braucht, um mit großer Sicherheit 300 Treffer zu erzielen. Allzu viele Faktoren sind ungewiß: Zuverlässigkeit des Nachrichtendienstes und Genauigkeit der Zielortung, Streuung des Waffenträgers und der Sprenghöhe des Atomsprengkopfes, Zahl der technischen Versager usw. In der willkürlichen Annahme, daß sich der Gegner mit der *Neutralisierung des Gros der schweizerischen Feldarmee* begnügt und dafür 300 Atomwaffen zwischen 20 und 200 KT einsetzt, würde rund ein Viertel der Gesamtoberfläche unseres Landes mehr oder weniger zerstört und etwa ein Viertel unserer Bevölkerung in Mitleidenschaft gezogen.

Die Kernwaffenvorräte der Vereinigten Staaten werden auf 40000 bis 60000 Stück geschätzt. Sowjetrußland besitzt weniger, aber dafür größere Waffen. Eine einzige 100-MT-Waffe, die in etwa 60 km Höhe über dem Zentrum der Schweiz zur Explosion gebracht würde, hätte katastrophale Folgen bis weit über unsere Grenzen hinaus: Verbrennungen ersten Grades bei allen ungeschützten Menschen und Tieren, Brände in den meisten Ortschaften, Versengen der Kulturen. Ein Einsatz, welcher die Substanz unseres Volkes gefährdet, liegt deshalb im Bereich der Möglichkeiten. Es darf jedoch angenommen werden, daß der Feind unser Land nicht wie ein Wespennest ausräuchert, denn die Vorteile der freien Verfügungsgewalt über das unversehrte schweizerische Produktionspotential und Verkehrsnetz sind zu groß.

Die Steigerung der Feuerkraft durch die Einführung der Kernwaffen hat Auswirkungen, die in ihrem revolutionären Ausmaß

nur mit der Wiedererfindung des Schießpulvers zu Beginn des 14. Jahrhunderts verglichen werden können. Die Einführung der Feuerwaffen erstreckte sich über mehrere Jahrhunderte. Die Ausrüstung der Weltmächte mit Kernwaffen vollzog sich in knapp zwei Jahrzehnten.

Die Ausweitung des Schlachtfeldes durch praktisch unbeschränkte Reichweite der Kernwaffenträger

Durch strategische Lenkwaffen kann heute jeder beliebige Punkt der Erdoberfläche angesteuert werden. Taktische Lenkwaffen besitzen ungefähr folgende Reichweiten:

Stufe Division ..... 40 km
Stufe Armeekorps ... 120 km
Stufe Armee ..... 500 km

Der Krieg ist somit auch in räumlicher Beziehung total geworden. Es gibt keinen Unterschied mehr zwischen Kampfzone und Hinterland. Der Zivilschutz ist ebenso wichtig geworden wie die Modernisierung der Armee.

Die Umkehrung des Verhältnisses zwischen Feuer und Bewegung

Nach wie vor *führt nur der Angriff die Entscheidung herbei,* das heißt, daß ich angreifen muß, um dem Feind meinen Willen aufzuzwingen.

Jede Angriffshandlung besteht aus *Feuer und Bewegung.* Der Angriff verlangt, wenn er erfolgreich verlaufen soll, *Überlegenheit* und somit *Konzentration der Kräfte.*

Solange die einzelne Feuereinheit über relativ geringe Feuerkraft verfügte, mußten Hunderte, ja gelegentlich sogar Tausende von Flugzeugen, Artilleriegeschützen und Panzern im Schwerpunkt zusammengefaßt werden, um den Stoßelementen der Infanterie zu helfen, die Überlegenheit über den Gegner zu gewinnen. Der Aufmarsch dieser Mittel zog sich über Tage und Wochen hin. Ihr Trommelfeuer dauerte Stunden.

Heute liegt in einer einzigen Kernwaffe eine ungeheure Feuerkraft mit schlagartiger, vernichtender Flächenwirkung zusammengeballt. Die räumliche Konzentration zahlreicher konventioneller Streitmittel ist nicht nur unnötig, sondern sogar sehr gefährlich geworden.

Bisher gab das *Zweigespann Panzer und Flieger* den Ausschlag. Die *Entscheidung* wurde in erster Linie *durch die bis zum Sturm fortgesetzte und den Erfolg ausnützende Bewegung* erzwungen. Obschon das *Feuer* an Bedeutung immer mehr zunahm, spielte es die untergeordnete Rolle eines Hilfsmittels, welches der Bewegung vorwärtshalf. Zu diesem Zweck wurde es im Schwerpunkt zusammengefaßt, um den Gegner zu *zerschlagen* oder wenigstens zu *neutralisieren.* Die Bewegung nützte mit Vorliebe *schwache Stellen* aus, suchte den Gegner in den *Flanken* zu packen, zu *umfassen,* von seinem Nachschub abzuschneiden, *einzukesseln* und damit *auszumanövrieren.* Der *Nachrichtendienst* bemühte sich in erster Linie darum, die *Schwächen* des Gegners zu entdecken und seine Manövriermassen festzustellen.

Im totalen Zukunftskrieg dürfte das Zweigespann *Kernwaffen und mechanisierte Stoßkräfte* die Hauptrolle spielen. Innerhalb des Zweigespannes *gibt das Feuer den Ausschlag,* welches die *stärksten Widerstände* bricht und wesentliche Teile des Feindes *vernichtet.* Anstatt in seine Weichteile zu treten, wird der Stier bei den Hörnern gepackt. Wer so handeln will, muß *die starken Stellen des feindlichen Dispositives in großer Tiefe* kennen. Lokalisierung und Überwachung lohnender Ziele, Wirkungskontrolle und Kenntnis der feindlichen Atomeinsatzmöglichkeiten nehmen an Bedeutung immer mehr zu. Im Zukunftskrieg wird daher eine regelrechte *Nachrichtenschlacht* geschlagen.

Die *Bewegung* ist zum bloßen Hilfsmittel herabgesunken. Stoßelemente *stöbern den Gegner auf, halten ihn fest* und schaffen so die Voraussetzungen zum wirkungsvollen Einsatz der Atomwaffen. Sie *nützen die vernichtende Wirkung des Feuers aus,* um dem weidwunden Gegner den Todesstoß zu versetzen, in die Tiefe des feindlichen Raumes *durchzubrechen* und die operativ wichtigen Geländeteile zu besetzen.

Atomschlachten spielen sich mit Vorliebe in *panzergängigen Räumen* ab, wo das Feuer der Kernwaffen durch mechanisierte Elemente augenblicklich ausgenützt werden kann.

Die *Bewegungselemente* gliedern sich in mehrere durch atomare Sicherheitszwischenräume voneinander getrennte *Kolonnen.* Sie stoßen aus dezentralisierter Bereitstellung vor, konzentrieren sich aus der Bewegung auf das Atomziel, um sich nach dessen Eroberung schnell wieder aufzulockern. Wir sprechen von «Sanduhrtaktik».

Das Bestreben, sich den Wirkungen der Kernwaffe zu entziehen, keine Atomziele zu bilden und sich in radioaktiv verstrahlten Zonen nicht lange aufzuhalten, verlangt *große Beweglichkeit, schnelle Verschiebungen* und wenn möglich *Panzerung.*

Der Angriffsrhythmus kann gesteigert werden durch:

- größere Gelände-, Wasser- und Luftbeweglichkeit;
- Ausnützen von offenen, hindernisarmen Geländestreifen;
- Umfahren hartnäckiger Widerstände = «Taktik des fließenden Wassers»;
- Freiheit der Unterführer in der Ausführung ihrer Aufträge = «Auftragstaktik».

Auf die Revolutionierung der Feuerkraft muß zwangsläufig eine *Revolutionierung der Beweglichkeit* folgen. Moderne Bewegungsmittel helfen, Zeit und Raum in immer stärkerem Maße zu überwinden. Dabei bietet die dritte Dimension die größten Erfolgsaussichten. Über die Geländegängigkeit hinaus werden die Erdstreitkräfte immer mehr die Wasser- und Luftbeweglichkeit anstreben.

Die Hypotheken der Kernwaffen

- Der große *Zeitbedarf für die Einsatzvorbereitungen* erschwert die Bekämpfung von Gelegenheitszielen. Vom Augenblick der Feueranforderung bis zum Eintreffen des Feuers im Ziel verstreicht verhältnismäßig viel Zeit. Diese Zeitspanne setzt sich aus der taktischen Entschlußfassung, der Bereitstellung der Mittel, der technischen Einsatzplanung, den Kontrollmaßnahmen, den Sicherheitsvorkehren und den Übermittlungszeiten zusammen. Sie kann durch weitgehende Automatisierung der Feuerplanung und der Kontrollen sowie durch die Einführung besonderer Verbindungsnetze herabgesetzt werden, bleibt aber für unvorbereitete Feuer in der Größenordnung von Stunden. *Bewegliche Gelegenheitsziele sind deshalb mit solchen Waffen nur sehr schwer zu bekämpfen.*
- Die *ausgedehnten Zerstörungen,* welche bei Atomwaffeneinsatz in bewaldetem oder überbautem Gebiet entstehen, beeinträchtigen die Bewegungen und erhöhen die Erfolgsaussichten eines entschlossenen Verteidigers (vergleiche das Trümmerfeld von Cassino).
- Eine *Verstrahlung des Geländes* durch neutroneninduzierte Strahlung oder radioaktiven Ausfall kann auch den angreifenden Truppen zum Verhängnis werden.
- Die bei allen Detonationsarten entstehende *Staub- und Rauchwolke* schafft für mehr als 1 Stunde Kampfverhältnisse wie bei Verwendung von künstlichem Nebel. Sie behindert Sicht, Feuereinsatz und Beweglichkeit der Angriffstruppen.
- Die zum Schutz der eigenen Truppen oder der Zivilbevölkerung notwendigen großen *Sicherheitsabstände* verbieten oft taktisch wünschbare Einsätze bei verzahnten Fronten oder in stark bewohnten Gegenden.

Atomwaffen sind ein zweischneidiges Schwert; sie können starke Widerstände brechen, die Truppe beflügeln und Kampfhandlungen beschleunigen. Es ist aber auch denkbar, daß ihre große Zerstörungskraft und ihre neuartigen Wirkungen den Angriffsgeist lähmen und die Bewegung zum Stillstand bringen.

Die modernen Bewegungsmittel

- nützen sich rasch ab;
- sind von komplizierten, verwundbaren Unterhalts- und Versorgungsdiensten abhängig;
- Panzer sind auf relativ offenes, hindernisarmes Gelände und Luftlandetruppen auf gute Witterung angewiesen.

2. Die Möglichkeiten, welche sich einem Verteidiger bieten, der ausschließlich über konventionelle Waffen verfügt, einen atomaren Angriff zu überleben, aufzufangen und zurückzuschlagen

Denkbare Stufen des Kernwaffeneinsatzes

Es sind *drei Stufen* des Kernwaffeneinsatzes gegen unser Land denkbar:

- *Terrorangriffe durch vereinzelte Kernwaffen* mit dem Ziel, den Widerstandswillen von Volk, Regierung und Armee zu brechen;
- im Bestreben, das Verkehrsnetz und das Wirtschaftspotential unseres Landes möglichst intakt in seine Hände zu bekommen, verwendet der Gegner nur gerade so viele Atomwaffen, als ihm nötig erscheinen, um seinen konventionellen Streitkräften ein *entscheidendes Übergewicht* zu verschaffen. Größenordnung: *mehrere Dutzend* Atomwaffen;
- der Feind strebt die *völlige Neutralisierung der Feldarmee durch Kernwaffen* an, um seine konventionellen Streitkräfte zu schonen. Größenordnung: *einige hundert* Atomwaffen oder wenige Wasserstoffbomben in großer Höhe.

Im *ersten Fall* bleiben die klassischen Grundsätze der Taktik in Kraft. Die Konzentration starker konventioneller Mittel im Schwerpunkt der Gegenaktion ist möglich.

Im *dritten Fall* bietet sich als einziger Ausweg der Übergang zum Kleinkrieg an.

Der *mittlere Fall* läßt die konventionelle Kriegführung in bestimmten Grenzen und mit veränderten taktischen Verfahren zu. Er soll im Folgenden näher untersucht werden.

Die Ökonomie der Kräfte oder das Problem des Überlebens im Atomkrieg

Ökonomie der Kräfte ist wohl das wichtigste Gebot des Krieges. Wirtschaftliche Verwendung der Mittel bedeutet *Erhalten der Kampfkraft* und *Bewahren der Handlungsfreiheit,* um im geeigneten Zeitpunkt *um so wuchtiger zuschlagen* zu können.

Früher galt der Grundsatz: «Wirkung geht vor Deckung.» Heute muß es eher heißen: «Überleben, um zu kämpfen.» Die *Fähigkeit zum Überleben* wird durch die Anwendung von individuellen und kollektiven Schutzmaßnahmen erworben.

Die *individuellen Schutzmaßnahmen* sind in den einschlägigen Reglementen beschrieben. Sie müssen so oft geübt werden, daß daraus ein automatischer Reflex entsteht.

Die *kollektiven Schutzmaßnahmen* sind in den «Provisorischen Weisungen für die Kampfführung im Atomkrieg» enthalten. Die aus dem Jahre 1956 stammende Vorschrift bedarf der Ergänzung und Überarbeitung. Deshalb werden die wichtigsten Grundsätze hier nochmals zusammengestellt. Wir müssen zwei verschiedene Arten von Kollektivschutzmaßnahmen unterscheiden: solche, die bezwecken, sich dem feindlichen Kernwaffeneinsatz ganz zu entziehen, und solche, die darauf abzielen, die Wirkung des Kernwaffenschlages zu verkleinern.

Verhaltensweisen, die bezwecken, sich dem feindlichen Kernwaffeneinsatz ganz zu entziehen:

- *Maßnahmen des Gegennachrichtendienstes,* die dem Feind das Auffinden lohnender Atomziele erschweren: Geheimhaltung, Tarnung und Irreführung auf Grund einheitlicher Pläne. Die beschränkte Leistungsfähigkeit und die Störanfälligkeit technischer Nachrichtenbeschaffungsmittel kommen uns dabei zu Hilfe.
- *Vermischung der eigenen und der feindlichen Kräfte,* um den Gegner daran zu hindern, die Sicherheitsdistanzen zu seinen eigenen Truppen zu wahren: enger Kontakt, Infiltration, Handgemenge, Verzahnung der Kräfte. Risiken: Isolierung, Gefahr der Umzingelung, Schwierigkeiten in der Führung und Versorgung.
- *Beweglichkeit.* Bewegungen verändern das Lagebild, tragen zur Täuschung des Gegners bei und räumen ihm die zwischen Feueranforderung und Feuerauslösung notwendigen Fristen nicht ein. Der Beweglichkeit sind allerdings Grenzen gesetzt durch die Enge des Raumes, die Ungunst des Geländes, den Verbrauch der Kräfte und den Verschleiß des Materials.

  Ausweichbewegungen müssen folgende Bedingungen erfüllen:
  - überraschende Auslösung;
  - schnelle Durchführung;
  - Verschiebung in bisher leere und nicht wesentlich ungünstigere Räume. Risiko: vom Feind während der Bewegung entdeckt und zerschlagen zu werden.

  Schnelle Bewegungen sind auch notwendig, um die aufgelockerte Truppe in der Entscheidungsphase von Angriff und Verteidigung konzentrieren und anschließend wieder auflockern zu können.

  Wer sich bewegt, muß die Deckung verlassen, die ihm Schutz gewährt. Wenn er das Atomloch nicht mit einem gepanzerten Fahrzeug vertauschen kann, sucht der Infanterist Schutz durch Ausnützen von Nacht und Nebel sowie unübersichtlichem Gelände.

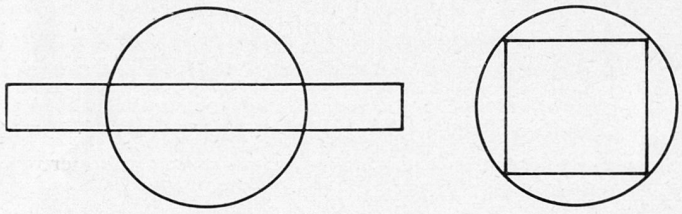
Verhaltensweisen, die bezwecken, die Wirkung des feindlichen Kernwaffeneinsatzes zu verkleinern:

- *Auflockerung*

  Kernwaffen nehmen nicht den einzelnen Mann, sondern ganze Verbände aufs Korn. Die Auflockerung will verhindern, daß die zur Vernichtung eines bestimmten Verbandes eingesetzte Atomwaffe gleichzeitig noch andere Verbände ähnlicher Größe in Mitleidenschaft zieht.

  Die Auflockerung darf nur so weit gehen, daß der Erfolg im Kampf mit konventionellen Waffen nicht in Frage gestellt ist.

  Schmale Formationen (Linien und Kolonnen) sind in dieser Hinsicht vorteilhafter als kreisförmige oder quadratische Gebilde.



Das Maß der Auflockerung hängt ab:

- vom eigenen Auftrag;
- von der Größe des eigenen Verbandes;
- vom Grad der eigenen Beweglichkeit;

- von der Stärke der eigenen Feuerkraft (Reichweite und Flächenwirkung der Waffen);
- von Zahl und Größe der feindlichen Kernwaffen.

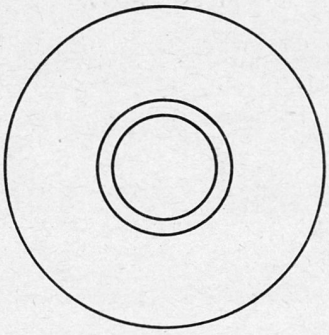
Die Auflockerung kann stärker sein:

- für Reserveverbände, die vom Feind weit abgesetzt sind;
- in der Verteidigung verglichen mit dem Angriff;
- bei großen, beweglichen und feuerstarken Verbänden.

Das Maß der Auflockerung unterliegt also ständigen Schwankungen; eine allgemeingültige Regel läßt sich nicht aufstellen. Es liegt in der Verantwortung des Führers, immer wieder zwischen Auflockerung und Zusammenfassung der Kräfte abzuwägen. Notwendige Konzentrationen sind so spät als möglich vorzunehmen.

- *Deckung und Geländeausnützung*

Atomlöcher und Unterstände verkleinern den Wirkungsradius einer 20-KT-Waffe von 2,9 auf 1,1 km, Panzerschutz von 2,9 auf 1,3 km. Da Kernwaffenangriffe nur ausnahmsweise vorauszusehen sind, muß stets ein angemessener Teil der eigenen Kräfte in den Deckungen belassen werden.



Panzerfahrzeuge haben den Vorteil, die Forderung nach Dekkung mit der Forderung nach Beweglichkeit zu verbinden. Unter der Voraussetzung, daß sie über ABC-Schutzvorrichtungen verfügen, können sie verstrahlte Geländeteile ohne Gefährdung der Besatzung durchfahren. Da wir jedoch auch in Zukunft bloß einen verschwindend kleinen Prozentsatz unserer Armee unter Panzerschutz stellen können, behält die *Geländeverstärkung* den ersten Platz. Sie muß durch Einsatz von Maschinen und vorfabrizierten Bauelementen *rationalisiert* und *beschleunigt* werden. An den Schlüsselpunkten des Mittellandes sollten bereits im Frieden mit billigen Konstruktionsverfahren Unterstände errichtet werden.

Die Kommandanten verfügen die Ergänzung der individuellen Schützenlöcher durch *Gruppenunterstände mit Luftfiltrierungsanlagen*. In Ortschaften lassen sie geeignete *Keller verstärken* und *Aufbauten abtragen*, welche durch Verbrennen oder Zusammenstürzen die Truppe gefährden könnten. Falls die Zeit zu Geländeverstärkungen fehlt, meiden sie – außerhalb von zwangsläufigen Einfallsachsen – nach Möglichkeit das Innere von mittelgroßen Wäldern und Ortschaften, wo die Sekundärwirkungen der Druckwelle und der Hitzestrahlung einen Verband vollständig blockieren können.

In den Schutzräumen sind *Lebensmittel und Wasser* für mehrere Tage gasdicht zu lagern. Pro Kompagnie müssen mehrere Körperentgiftungsstellen eingerichtet werden.

- *Atomnachrichtendienst*

Um Truppe und Führer rechtzeitig warnen und über bevorstehende oder erfolgte Kernwaffeneinsätze, über Verluste, Schäden, Geländeverstrahlungen, Brände und Hindernisse orientieren zu können, muß ein Atomnachrichtendienst aufgezogen werden, dessen Meldungen Priorität besitzen. Für die Übermittlung solcher Meldungen darf notfalls die Funkstille gebrochen werden. Ihre unverzügliche Auswertung sollte auf allen Stufen sichergestellt werden.

Anzeichen für feindlichen Kernwaffeneinsatz können sein:

- Umgliederungen, überraschendes Ausweichen von Kontakttruppen, plötzliches Einstellen von Bewegung und Feuer sowie andere ungewöhnliche Verhaltensweisen;
- Auffallende Veränderungen im Übermittlungsdienst, Verschärfung der Geheimhaltung, Gebrauch besonderer optischer oder akustischer Warnsignale, verstärkte Aufklärungstätigkeit in der Tiefe unseres Dispositives;
- Eingraben, Verwendung künstlichen Nebels, Gebrauch von Schutzanzügen, Masken und Brillen.

Kommandant und Nachrichtenoffizier werden jedoch das Anwachsen der Atomgefahr häufiger aus der Entwicklung der allgemeinen Lage als aus besondern Anzeichen ableiten können.

- *Sofortmaßnahmen der Kommandanten nach erfolgter Atomexplosion*

Nach erfolgter Atomexplosion kontrollieren die Kommandanten unverzüglich ihre Truppe, mit dem Ziel:

- Ordnung und Zusammenhalt wiederherzustellen, den Schock zu überwinden und eine Panik zu verhindern;
- die Erfüllung des Auftrages mit den noch einsatzfähigen Wehrmännern und Waffen sicherzustellen;
- den Umfang an Verlusten, Schäden und Verstrahlungen festzuhalten und nach oben zu melden;
- lokale Verstrahlungsherde zu evakuieren;
- die erste Hilfe einzuleiten und die Versorgung erneut in Gang zu bringen.

(Schluß folgt)

AUS AUSLÄNDISCHER MILITÄRLITERATUR

«The rock»

Unter diesem Titel berichtet John M. Norvell in der September-Oktober-Nummer des «Military Engineer» über den Bau des neuen nordamerikanischen Luftverteidigungsoperationszentrums, genannt NORAD COC (North American Air Defense Combat Operational Center). Diese Organisation ist gegenwärtig in konventionellen Hochbauten untergebracht. 1961 wurde mit dem Bau einer umfangreichen unterirdischen Anlage in einer Gebirgsgegend von Colorado begonnen. Das NORAD COC ist vor allem das Nachrichtenverarbeitungszentrum für sämtliche Daten, welche unbekannte Flugzeuge, Raketen oder Weltraumschiffe betreffen, die den nordamerikanischen Kontinent angreifen könnten. Die Daten werden von den Frühwarnradarstationen zu Lande, auf der See und in der Luft direkt in die äußerst leistungsfähigen Computer geleitet, welche automatisch die nötigen Abwehrmaßnahmen errechnen.

Der unterirdische Bau, welcher atombombensicher sein soll, bedingte einen Felsaushub von 350000 m³. Der Innenausbau ist insofern interessant, als die Kavernen nicht ausbetoniert werden, sondern daß sämtliche unterirdischen Bauten in Stahl montiert und auf große Spiralfedern fundiert werden. Alle Stahlbauten stehen also nur über diese Federfundamente in Verbindung mit dem gewachsenen Fels. Diese Maßnahme wurde im Hinblick auf die elektronischen Geräte getroffen, um einen möglichst großen Schutz gegen mechanische Schockwirkung zu erzielen. (6 Photos, 1 Plan, 1 Querschnitt) Ch.