Zeitschrift: Protar

Herausgeber: Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes

Band: 22 (1956)

Heft: 7-8

Artikel: Die Atomenergie und ihr Einfluss auf die Kriegsführung

Autor: K.S.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-363662

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: 23.08.2025

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

Gibt es Schutz vor Atomwaffen?*

Erkenntnisse einer Tagung der deutschen Bundesanstalt für zivilen Luftschutz

Wenn auch alles daran gesetzt werden müsse, den Wunsch auf Erhaltung des Friedens zu realisieren, so müsse dennoch ebenso alles getan werden, um zivile Luftschutzmassnahmen voranzutreiben. Angesichts der Erkenntnis, dass die Entwicklung der Waffentechnik den früheren Begriff des «luftgeschützten Raumes» illusorisch gemacht habe, sei Schutz der Bevölkerung vor etwaigen Angriffen aus der Luft eine Frage nackter Selbsterhaltung: Das erklärte der Präsident Hampe auf einer Informationstagung der Bundesanstalt für zivilen Luftschutz in Bad Godesberg.

Prof. Dr. Haxel von der Universität Heidelberg erklärte, dass die Wissenschaft bereits heute relativ sichere Schutzmassnahmen gegen die vielfache Wirkung kernphysikalischer Waffen — Druck, Hitze, Gammastrahlenstösse, radioaktive Niederschläge — anzubieten habe. Bei der Vielzahl der schädigenden Möglichkeiten seien aber die Arbeiten der Bundesanstalt für zivilen Luftschutz ausserordentlich schwierig, umfangreich und teuer: Neben baulichen und technischen Massnahmen des Luftschutzes, die wahrscheinlich allein nicht ausreichend seien, um weite Bevölkerungskreise vor der Gefahr einer Schädigung durch energiereiche Strahlen zu schützen, würde auch ein Individualschutz notwendig werden.

Es fehlt an Geldmitteln

Prof. Dr. Langendorff von der Universität Freiburg forderte in diesem Zusammenhang die Fortentwicklung einer spezifisch-medikamentösen Behandlungsweise, da ein Strahlenverletzter u. U. auf die bisher üblichen und bekannten Mittel negativ reagiere. Es sei höchste Zeit, an die Ausbildung geeigneter Aerzte und Pflegepersonen heranzugehen. Die bisher auf biologischem Gebiet geleistete Arbeit biete zwar noch keinen hundertprozentigen Schutz gegen direkte oder indirekte Strahlenwirkungen. Es sei aber das Bestreben der Strahlenschutzforschung, zu Körpern zu gelangen, die eine hohe Schutzwirksamkeit bei grösstmöglicher Wirkungsdauer aufwiesen. Aus gewissen Erfahrungen mit Tieren könne geschlossen werden, dass die Einpflanzung, bzw. Injizierung von Organgeweben einen therapeutischen Erfolg verspreche. Der Kreis, der sich augenblicklich mit diesen Forschungen beschäftigte, sei zu klein. Er müsse durch die Bereitstellung weiterer Mittel wesentlich vergrössert werden. Die für diese Arbeiten in Betracht kommende «Kommission zum Schutz der Zivilbevölkerung», die bereits handgreifliche Erfolge nachweisen könne, habe zurzeit nur an der Freiburger Hochschule ein Domizil. Für seinen eigenen Bereich besitze er lediglich fünf Mitarbeiter.

Oberst Dr. Müller sprach zum Luftschutzwarndienst. Die Geschwindigkeit der Flugzeuge, vor allem aber ferngelenkter Raketen, erforderten eine ausserordentlich schnelle Warnung. In Verbindung mit der Industrie habe man bereits ein System ausgearbeitet, das der Schnelligkeit der eingesetzten Waffen etwa entspreche und der Bevölkerung noch die Möglichkeit gebe, sich in Sicherheit zu bringen. Als weiterer Sprecher zeigte Branddirektor Dipl.-Ing. Hans, Köln, Mängel der früher und leider in manchen Fällen auch heute wieder angewandten Baumethoden auf. Die Verwendung unbrennbaren Materials bei der Erstellung neuer Gebäude, die Errichtung von Brandmauern und die Anlage weiträumiger Siedlungen mit breiten Trennungsstrassen seien geeignet, die Brandempfindlichkeit um 70 % zu vermindern.

Gliederung des zivilen Luftschutzes

Nach dem vorläufigen Luftschutzgesetz, das am 1. April 1956 voraussichtlich in Kraft treten soll, gliedert sich der zivile Luftschutz in

1. die Schutzkommission zur Prüfung der wissenschaftlichen Probleme des Luftschutzes;
2. den Bundesluftschutz-Verband;
3. das technische Hilfswerk;
4. das Bundesamt für zivilen Luftschutz;
5. das Ausbildungsprogramm zur Ersten Hilfe.

Dabei bezeichnete Ministerialdirigent Bauch vom Bundesinnenministerium ein schnelles und sicheres Warnsystem, die Teilevakuierung der Bevölkerung gefährdeter Städte und wichtiger Industrieanlagen sowie den Bau von Schutzräumen für die Nichtevakuierten als vordringliche Forderungen; die Kosten für den Luftschutzplan bezifferte Bauch auf etwa 1,2 Mia DM. Soweit sie den öffentlichen Luftschutz angingen, würden sie von Bund, Ländern und Gemeinden getragen werden. Der Selbstschutz aber, wie u.a. der Bau von Schutzräumen in Wohnhäusern usw., müsse zu Lasten des einzelnen Staatsbürgers gehen. Man denke jedoch an gewisse steuerliche oder andere Vergünstigungen, vor allem im sozialen Wohnungsbau. Auch der Industrie wolle man durch steuerliche Vergünstigungen in Form beschleunigter Abschreibungen die Errichtung entsprechender Schutzräume ermöglichen.

Aufbauend auf den Erfahrungen aus dem ersten Luftschutzgesetz werde zu gegebener Zeit ein zweites Luftschutzgesetz erarbeitet werden, das insbesondere die Evakuierung der Bevölkerung, den Bau von Schutzräumen in öffentlichen Gebäuden, Verkehrszentren usw. gesetzlich untermauere. Für den Fall, dass die Freiwilligen-Meldungen nach dem ersten Luftschutzgesetz sich als Fehlschlag herausstellen sollten, werde dann auch zu prüfen sein, inwieweit eine Dienstverpflichtung erforderlich werde.

* Wir entnehmen diese Ausführungen dem «Industriekurier» Düsseldorf

Die Atomenergie und ihr Einfluss auf die Kriegführung

Die Verwendung der Atomwaffe in einem kommenden Kriege muss heute als feststehende Tatsache hingenommen werden. Bei der gegenwärtigen politischen Lage scheint Zentraleuropa als Brennpunkt einer künftigen Auseinandersetzung in den Vordergrund gerückt. Alle in und um diesen Gefahrenherd gruppierten Armeen und Völker setzen sich daher mit der Möglichkeit der Verwendung von Atomwaffen und deren Einfluss auf die Kriegführung auseinander.

In der Februarnummer von «L'Armée la Nation» behandelt Oberstlt. J. Perret-Gentil den gegenwärtigen Stand der Atombewaffnung und die Konsequenzen, die aus der Verwendung dieser Mittel für die Truppenführung zu ziehen sind.

Am Ende des letzten Krieges und noch einige Jahre nachher hatten die Atomwaffen einen ausgesprochen strategischen Charakter. Mit dem Erscheinen der Atomartillerie sind sie zu einem taktischen Instrument geworden.

Der gegenwärtige Stand der Ausrüstung an Atomwaffen ergibt schätzungsweise folgendes Bild: Amerika dürfte im Besitze von rund 1100 bis 1200 A- und H-Bomben sein, während für Russland ein Bestand von ca. 300 Stück angenommen wird. Auch England verfügt über einige Dutzen A-Bomben. Die H-Bombe scheint in diesem Lande vorläufig noch im Fabrikationsstadium zu sein. Frankreich ist zur

Erzeugung von Kernbomben bereit, hat aber mit der Produktion noch nicht begonnen.

Diese Art von Atomsprengladungen, die mehrere Tonnen wiegen, kann nur mit schweren Bombern oder mit Jagdbombern ans Ziel transportiert werden. Sowohl England und Amerika als wie Russland besitzen die dazu notwendigen Flugzeugtypen.

Die Atombombe wird vor allem über grossen Städten, Verwaltungs- und Industriezentren, Verkehrsknotenpunkten, Häfen und Flottenbasen zum Abwurf gelangen. Ihre Verwendung gegen Truppen- und Materialansammlungen auf dem Schlachtfelde ist nicht ausgeschlossen, dürfte jedoch in Zukunft infolge der Beweglichkeit der Bodenstreitkräfte und der kurzen Dauer von Truppenkonzentrationen selten lohnend sein.

Daher ist zum Kampf auf dem Schlachtfelde die Atom-Artillerie geschaffen worden. Diese ist mit ihrem Feuer viel schneller zur Hand und kann ein erkanntes Ziel nachdrücklicher bekämpfen als die Bombe.

Gegenwärtig sind in Mitteleuropa, soweit bekannt, 30 Atomkanonen stationiert, die in fünf Bataillonen zu drei Batterien eingeteilt sind. Jede Batterie hat zwei Geschütze von 280 mm, die gleicherweise gewöhnliche Granaten und Atomgranaten verschiessen können. Das Geschütz wird von zwei «Truks»-Traktoren gezogen, die eine Stundengeschwindigkeit von 60 km entwickeln und infolge ihrer Geländegängigkeit ein rasches und müheloses In-Stellung-Fahren erlauben. So ist es möglich, mit wenig Zeitaufwand ungeahnt wuchtige Feuerkonzentrationen zu erzielen.

Die Zuteilung von zwei Geschützen pro Batterie entspricht der vorgesehenen Kampfweise.

Grundsätzlich schiessen beide Kanonen gleichzeitig. Die Sprengpunkte der Granaten sollen ca. 10 km auseinanderliegen. Durch Verlängerung der Distanzen dringt das Atomfeuer wie eine Walze in die gegnerischen Stellungen ein. So wird eine 10 km breite Bresche geschossen. Der durch das gleichzeitige Krepieren der zwei Geschosse entstehende Gegendruck erhöht die Explosions- und Hitzewirkung auf einer Breite von rund 5 km derart, dass in dieser Zone praktisch alles Leben zerstört wird. Diese Atomschneise kann bis zu einer Tiefe von etwa 20 km in die gegnerische Front geschlagen werden, da die Reichweite der Geschütze etwas über 30 km liegt und deren Stellungen ungefähr 10 km rückwärts der eigenen vordersten Elemente sich befinden.

In dieser Bresche, welche durch die momentane Wirkung der Explosion (Druck, Hitze) ausgefegt ist, kann fast sofort eine Panzerkolonne vorstossen, während an den Rändern die nachhaltigen Wirkungen (radioaktive Strahlung) Gegenangriffe aus der Flanke verunmöglichen. Der Angegriffene muss daher die in der Atomschneise vordringende Kolonne am rückwärtigen Ausgange der Bresche erwarten und bekämpfen.

Hier muss noch erwähnt werden, dass die momentane und die nachhaltige Wirkung der Explosion durch die Wahl des Sprengpunktes geregelt werden kann. Krepiert das Geschoss in 600 m Höhe, ist die Druck- und Hitzewirkung verheerend, während die Strahlung unbedeutend ist. Befindet sich der Sprengpunkt am Boden, tritt das Gegenteil ein. Druck- und Hitzewirkung werden von der Erde abgedämmt, dagegen sind die emporgeworfene Erd- und Steinfontänen radioaktiv verseucht und die von ihnen beregnete Zone ist erst nach Stunden passierbar. Um den Angriffskorridor zu schiessen werden daher für die in der Mitte abgegebenen Geschosse hohe Sprengpunkte gewählt, während auf den Seiten die Granaten am Boden zur Explosion gebracht werden.

Damit ist die Atomartillerie eindeutig als Offensivwaffe zum Brechen der feindlichen Front gekennzeichnet. Der Einsatz der Reserven muss dementsprechend vorgesehen werden. Für die Verteidigung scheint die Verwendung von 280-mm-Graten weniger geeignet. Sobald die Fronten verzahnt oder in Bewegung sind, kann ohne Gefährdung der eigenen Truppen kein wirksames Feuer mehr abgegeben werden. Amerika hat deshalb das baldige Erscheinen von Atomgeschützen kleineren Kalibers mit geringeren Reichweiten in Aussicht gestellt. Gleichzeitig soll eine sehr weittragende Atomartillerie für strategische Zwecke in Fabrikation sein.

Auch Russland behauptet, im Besitze von Atomartillerie zu sein. Das Auftauchen eines Geschützes von 210 mm, genannt «Marrusta», wurde damit in Verbindung gebracht. Eine sichere Bestätigung dieser Tatsache ist jedoch nach dem Verfasser zurzeit noch ausstehend.

Eine weitere Waffe in dieser Reihe sind die ferngesteuerten Raketen mit Atomladung. Alle gegenwärtigen Modelle beruhen auf Weiterentwicklung der V 1 (Raketen) und der V 2 (Raketengeschosse).

Russland hat alle Raketenverbände und die Versuchsanstalten in der sogenanten 4. Armee zusammengefasst. Es ist damit zu rechnen, dass die ferngelenkten Geschosse wenigstens teilweise mit Atomladungen versehen werden. Zahlreiche Abschussrampen sind an der baltischen Küste, an der Grenze von Finnland und bis nach Archangelsk gemeldet worden.

In Amerika sind Raketenbataillone gebildet worden, von denen eines, dem Vernehmen nach, in Europa eingetroffen ist. Der Einsatz dieses Bataillons ist unmittelbar östlich des Rheines geplant, von wo aus alle in Mitteleuropa operierenden Armeen mit Raketenfeuer unterstützt werden können. Die gewaltige Reichweite dieser Waffe erlaubt es, jede irgendwo gemeldete Bereitstellung des Gegners mit massiven Feuerkonzentrationen zu bekämpfen. Die Amerikaner haben bereits eine Anzahl dieser Raketen mit Atomladungen versehen. Daneben ist der Bau von unbemannten Flugzeugen mit Radarsteuerung in stetigem Fortschreiten. Auch dieses Mittel wird zum Transport von Atomsprengladungen verwendet werden.

Aus den bisherigen Erfahrungen gibt der Verfasser für die Kampfführung im Bereiche von Atomwaffen folgende Regeln:

1. Entfaltung und Staffelung der Truppe in weit höherem Masse als bisher. Die gegenwärtig geltenden Abstände und Zwischenräume müssen wahrscheinlich vervierfacht werden.
2. Unbedingte Notwendigkeit, die für den Einsatz vorgesehenen Einheiten erst im allerletzten Augenblick zusammenzufassen und sie sofort nach erfüllter Aufgabe wieder zu dezentralisieren.
3. Anpassung der Truppenorganisation und des Materials an die neue Kampfweise. Es scheint eindeutig festzustehen, dass der gegenwärtige Typ der Nato-Division von ca. 18 000 Mann zu schwerfällig ist. Dazu absorbieren die rückwärtigen Dienste zu viel Mannschaft. Die Zahl der Einzelkämpfer muss bedeutend erhöht werden. Es scheint auch, dass die Dreiergliederung zugunsten einer Vierteilung der Verbände aufgegeben werden muss. Bei der grossen Leere des Schlachtfeldes muss jeder Verband für seinen eigenen Flanken- und Rückenschutz besorgt sein. Die Gliederung in zwei Frontelemente und ein Reserveelement scheint daher für die Abschirmung nach allen Seiten nicht mehr zweckentsprechend. In Anpassung an die bewegliche Kampfführung muss das Kriegsmaterial leichter werden. Die Artillerie wird wahrscheinlich in Zukunft auf überschwere Geschütze zugunsten von 105- bis 155-mm-Kanonen und -Haubitzen verzichten müssen. Ebenso ist es möglich, dass der schwere Panzer verschwinden wird, dagegen leichtgepanzerte, rasche Fahrzeuge vermehrt zum Einsatz kommen. K. S.