Zeitschrift: Protar

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

Band: 16 (1950)

Heft: 9-10

Artikel: Die A-B-Waffen : Englische Aufklärungsschrift über die Atombombe

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-363341

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

Englische Aufklärungsschrift über die Atombombe

Das Amt für Zivilverteidigung im Innenministerium hat im Rahmen seines laufend ergänzten Handbuches auf Ende Juli 1950 einen Leitfaden über die Schutzmassnahmen im Falle eines Atombombenkrieges herausgegeben (Manual of Basic Training, Volume II, Atomic Warfare, Pamphlet No. 6»). Diese Publikation hat sowohl im Lande selbst als auch in der Weltpresse einen starken Widerhall gefunden. Der schweizerische Landessender Beromünster gab am 8. August 1950 durch seinen Korrespondenten in London den Hörern einen ersten Ueberblick in deutscher Sprache über den Inhalt dieser Broschüre. Wir sind in der Lage, aus dieser Berichterstattung folgendes wiederzugeben:

Bei einem Atombombenangriff auf eine typische englische Großstadt mit einer Bevölkerungsdichte von einer Person pro Quadratmeter, würden 50 000 Menschen ihr Leben verlieren. Das hat die Regierung in einem kleinen Büchlein dem britischen Volk mitgeteilt. Die staatliche Ausgabestelle kommt kaum nach, um den grossen Bedarf zu decken. Das Büchlein «Atomkriegführung» ist *ein richtiger Bestseller* geworden.

Die Engländer haben eine *Mission nach Hiroshima und Nagasaki* entsenden können, die dort jahrelang gründliche Studien trieb. Die *Ergebnisse* dieser Forschungen sind in dem vorliegenden Büchlein verarbeitet worden. Der Zeitpunkt der Publikation ist sicher kein Zufall. Es wird in der ganzen Welt von Krieg geredet, und Grossbritannien hat eingesehen, dass es wieder rüsten muss, hoffend, dass der Krieg vermieden werden kann, wenn der Westen Stärke und Entschlossenheit zeigt. Es gibt jedoch in aller Welt viele Menschen — sie müssen keineswegs Feiglinge sein — die sich fragen, was hat es schon für einen Sinn, sich auf den Krieg vorzubereiten, wenn dann die Atombombe ganze Bevölkerungsteile hinwegfegt, was nützt es, alles für die Soldaten an der Front zu opfern, wenn wir Zivilisten hinter der Front schutzlos und machtlos der Atombombe preisgegeben sind? Gegen diese Einstellung, die, wenn sie sich ausbreitet, den Widerstandswillen einer ganzen Nation untergraben kann, wendet sich das Büchlein. Aber nicht mit einem direkten Appell, sondern dadurch, dass es in einer *wissenschaftlich sachlichen Sprache* die Hitze-, Druck- und Strahlungswirkung der Explosion analysiert.

Der *Hitzeblitz* dauert etwa eine bis zwei Sekunden. Wer ihm in der Nähe des Explosionszentrums ungeschützt ausgesetzt ist, verbrennt augenblicklich. Bis zu einer Distanz von anderthalb Kilometern verursacht er Verbrennungen dritten Grades, aber selbst in einer Distanz von vier Kilometern kann er auf der ungeschützten Haut noch leichte Verbrennungen erzeugen. Darüber hinaus entzündet er in einem Kreis von ungefähr zwei Kilometern Durchmesser brennbares Material. Die Verbrennungsgefahr besteht nur für Personen, die sich im Freien befinden und den geradlinig sich ausbreitenden Hitzestrahlen ausgesetzt sind. *Eine normale Backstein-Hausmauer bietet schon genügend Schutz gegen die Hitze, und selbstverständlich jeder gute Luftschutz-Unterstand.* Hingegen ist mit ausgedehnten Bränden zu rechnen, in welchem Ausmasse ist schwer zu sagen, da man nicht vom Schaden an den japanischen Holzhäusern auf die widerstandsfähigeren Steinhäuser in unseren Städten schliessen kann.

Die *Druckwirkung* der Explosion ist geringer, als man angenommen hat. Sie wirkt allerdings in einem viel weiteren Umkreis, als eine gewöhnliche Bombe, aber nicht mit der momentanen Wucht wie jene. Die Wirkung einer gewöhnlichen Bombe kann verglichen werden mit einem harten Schlag. Der Explosionsdruck von einer Atombombe hingegen hält etwa hundertmal länger an, das heisst, etwa zehn Sekunden und wirkt daher eher wie ein überstarker Sturm. Die Saugwirkung, die bei den gewöhnlichen Explosivbomben in der Regel ebenso stark oder noch grösser ist als die Druckwirkung, fehlt bei der Atombombe völlig. Man hat ausgerechnet, dass in einer dicht überbauten englischen Stadt mit 33 Häusern pro Hektare im Umkreis von anderthalb Kilometern sämtliche 30 000 Häuser zerstört würden. Bis zu einer Distanz von 2,4 Kilometern würden weitere 35 000 Häuser sehr schwer beschädigt und bis zu einer Distanz von vier Kilometern noch einmal 50 000—100 000 leicht beschädigt. *Gute Luftschutzunterstände bieten vollkommenen Schutz gegen die Druckwirkung der Atombombe.* Volltreffer auf Unterstände, wie dies im Krieg wiederholt vorgekommen ist, sind sozusagen ausgeschlossen, da die Atombombe noch in der Luft zur Explosion gebracht wird.

Und nun kommen wir zu den Strahlen, zur *Radioaktivität,* der das grösste Kapitel gewidmet worden ist. Es gibt zwei Formen von Strahlungen — ich verwende diese Bezeichnung der Einfachheit halber — eine im Augenblick der Explosion wirkende und eine verzögerte, die noch lange Zeit nach der Explosion anhalten kann. *Im Augenblick der Explosion* gehen nach allen Seiten unsichtbare Gamma-Strahlen und Neutronen aus, die in den Körper eindringen und dort schwere Schädigungen erzeugen, die aber erst später auftreten. Gewöhnliche Hausmauern und einfache, erdüberdeckte Unterstände schützen auf alle Fälle so weit, dass nicht die volle tödliche Dosis der Strahlungen auf den Körper trifft. *Dickes Mauerwerk und eine Erddecke von über einem Meter schützen vollständig.* Die Regierung wird nächstens eine Liste der Materialien und deren benötigte Dicke bekannt geben, die vor den Strahlen schützen. Die Neutronen wirken nur in jenem Bereich, in dem Hitze und Druck ohnehin jedes Leben auslöschen und ferner nur dann, wenn die Atombombe sehr nahe über dem Boden oder im Boden explodiert, was ja der Angreifer vermeiden möchte, weil Hitze- und Druckwirkung der Atombombe grösser sind, wenn sie in einer bestimmten Höhe über Grund explodiert.

Die zweite Form der Strahlung, die verzögerte, ergibt sich aus den stark radioaktiven Partikeln, die bei der Explosion der Bombe entstehen. Bei einer normalen Explosion hoch über dem Boden werden sie in dem typischen Rauchpilz in die Höhe getragen und vom Wind zerstreut. Bleiben sie aber bei tiefen Explosionen auf dem Boden, so können sie in die Luftwege oder die Verdauungsorgane geraten und schwere Folgen hervorrufen. Gross ist für eine Zeitlang auch die Gefahr, die sich daraus ergibt, dass Neutronen die Gegenstände, auf die sie treffen, selbst radioaktiv machen. Solche radioaktive Gegenstände senden Gammastrahlen aus. Die Intensität der Strahlung *wird aber ziemlich schnell schwächer,* so dass die Luftschutzleute und die Feuerwehr das gefährdete Gebiet für eine Zeit wenigstens betreten können. Wenn sie eine bestimmte Dosis von immer noch vorhandenen Strahlungen erhalten haben — das lässt sich mit Spezialapparaten messen — müssen sie ausgewechselt werden. Das gefährdete Gebiet würde für die Zivilbevölkerung gesperrt.

Ich habe am Anfang von fünfzigtausend *Opfern* in einer englischen Großstadt gesprochen. Die britische Regierung fügt bei, dass *durch richtige Unterstände, teilweise Evakuation und andere geeignete Massnahmen,* die rechtzeitig durchgeführt werden können, diese Zahl *auf einen Bruchteil reduziert* werden kann.

Mikrobenkrieg

Schon in alten Zeiten und bis zum ersten Weltkrieg überstieg die Zahl der durch Krankheit verursachten Todesopfer oft ganz bedeutend diejenige der im Kampf Gefallenen. So blieben z. B. von 300 000 Mann, die während eines Kreuzzuges im Jahre 1099 Jerusalem belagerten, infolge Krankheiten nur 60 000 Mann übrig. Auch ist es wohl bekannt, dass Napoleon Bonaparte in Polen und Russland Misserfolge erntete; weniger bekannt dürfte es sein, worauf diese zurückzuführen waren. Von der Grande Armée erreichten 20 000 Mann ihre Heimat wieder und von Marschall Neys Armee waren es noch ganze zehn Mann! Krankheit war der erfolgreichste Totschläger, die Pest Napoleons schlimmster Feind und mehr für seine letzte Niederlage in Europa verantwortlich als seine menschlichen Gegner, die unter dem selben Uebel zu leiden hatten. Typhus war für Grossbritannien in Südafrika der mächtigere Gegner als die Buren. Und in neueren Zeiten waren es die Deutschen, die wie ehedem Napoleon in Russland von Typhusepidemien heimgesucht wurden.

Zunahme in Kriegszeiten

Auch heutzutage beobachtet man immer wieder in Kriegszeiten eine merkliche Zunahme der durch Bakterien u. ä. hervorgerufenen Krankheiten sowohl in der Armee wie unter der Zivilbevölkerung. So ist überall, wo grössere Menschenmengen unter unzulänglichen sanitarischen Verhältnissen zusammengeworfen werden, wie es bei Feindseligkeiten unvermeidbar ist, eine Zunahme der Darmerkrankungen (Typhus, Paratyphus, Dysenterie) zu verzeichnen. Auch enthält jede Armee Krankheitsträger — in Europa meistens Typhus, in Asien Cholera —, die als Infektionsreservoirs in den ungeordneten Kriegsverhältnissen zur Wirkung gelangen.

Eine Epidemie kann sich viel besser verbreiten, wenn eine Gruppe von Menschen eine Zeitlang stationär bleibt, als wenn sie sich bewegt, also z. B. in Lagern, bei Belagerungen und an Orten, an denen die Möglichkeiten zur Kleider- und Körperhygiene beschränkt oder ganz unterbunden sind. Wunden können mit Tetanus- oder Gasbranderregern infiziert werden, Geschlechtskrankheiten nehmen zu infolge der Trennung von der Familie und dem Fehlen der normalen Kontrolle.

Aber auch in der nichtkombattanten Bevölkerung tritt nach einer gewissen Zeit eine Verminderung der Widerstandskraft gegen Infektionen auf als Folge von Müdigkeit, Angst, Aenderung der Lebensverhältnisse, Verteuerung und Mangel an Nahrung. Luftangriffe können schwere Störungen der Wasserversorgung, der sanitären Anlagen, der öffentlichen Gesundheitsdienste und Lebensmittelverteilung verursachen, und sie zwingen die Leute, sich in dichten Massen in Luftschutzkellern zusammenzudrängen, wo Infektionen der Atmungswege sich wie Lauffeuer verbreiten. Schulkinder, weit ab von militärischen Gefahren, schweben oft in grösserer Lebensgefahr durch Ansteckung. Junge Leute, z. T. aus ländlichen Gegenden, ohne erworbene Immunität gegen gewisse Krankheiten, wie z. B. Genickstarre, werden in Militärlagern und Baracken gehalten, die nicht für die Aufnahme so vieler Menschen vorgesehen sind. Durch Bombenexplosionen in Stücke gerissene menschliche und tierische Körperteile liegen zerstreut herum, treten in Fäulnis über und bilden eine Ansteckungsgefahr. Bei schlechtem Wetter flüchten Menschen ungenügend bekleidet in die Schutzräume, manche erkranken an Lungenentzündung oder anderen Krankheiten der Atmungsorgane, und die Alten und Gebrechlichen können auf diese Weise den Gnadenstoss empfangen.

Dies sind einige Beispiele, auf welchen Wegen Krankheiten bakteriellen und ähnlichen Ursprunges als Kriegsfolge auftreten. Soll es jedoch möglich sein, vorsätzlich Bakterien, Viren und ähnliche Infektionserreger bei der Durchführung der Feindseligkeiten anzuwenden? Der Ausdruck «Bakterienkrieg» ist zwar