

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Zeitschrift:</b> | Der Fourier : officielles Organ des Schweizerischen Fourier-Verbandes und des Verbandes Schweizerischer Fouriergehilfen |
| <b>Herausgeber:</b> | Schweizerischer Fourierverband  |
| <b>Band:</b>        | 57 (1984)   |
| <b>Heft:</b>        | 7   |
| <b>Artikel:</b>     | Unvorstellbare Mengen atomarer und chemischer Waffen bedrohen auch die Schweiz  |
| <b>Autor:</b>       | Egli, Eugen   |
| <b>DOI:</b>         | <a href="https://doi.org/10.5169/seals-519013">https://doi.org/10.5169/seals-519013</a>                                 |

### **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:** 21.02.2026

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

## **Unvorstellbare Mengen atomarer und chemischer Waffen bedrohen auch die Schweiz**

Die gegnerische Verwendung von Massenvernichtungsmitteln — unter diesen Begriff fallen atomare Waffen, sowie chemische und biologische Kampfstoffe — ist sehr wahrscheinlich. Unsere Armee, wie der Zivilschutz müssen deshalb für einen solchen Fall gewappnet sein. Denn es sind vor allem prophylaktische Massnahmen, welche grösstmögliche Überlebenschancen bieten. Ausbildung und Schutzmateriel muss deshalb ständig den neuesten Gegebenheiten angepasst werden.

EE

Unter den Begriff ABC Waffen fallen einerseits die Atomwaffen (A), andererseits die biologischen- (B) und die chemischen (C) Kampfstoffe. Während A-Waffen auf dem Prinzip der Kernspaltung beruhen, geht es bei C-Waffen um den Einsatz chemischer Verbindungen oder einfacher ausgedrückt um Gifte. Schliesslich versetzen die biologischen Kampfstoffe den Gegner in die Lage, durch den Einsatz von Bakterien Krankheiten und Seuchen zu verbreiten.

Als modernste Kampfstoffe, welche bei einem Kriegsfall mit aller Wahrscheinlichkeit eingesetzt würden, gelten heute ohne Zweifel die Nervengifte. Man spricht in Fachkreisen davon, dass allein in der Sowjetunion mehrere hunderttausend Tonnen dieser extrem giftigen Waffen lagern. Diese Tatsache wiegt um so schwerer und bedrohlicher, wenn man bedenkt, dass auch schon allerkleinste Mengen von Chemikalien wie Tabun, Sarin Soman oder auch V-Stoffe — so heisst ein der gängigen Nervengifte — für Lebewesen innert Minuten zum Tode führt. Und unter «allerkleinste Mengen» hat man sich nun tatsächlich nur einen Bruchteil eines Tropfens vorzustellen. Eine immense und verheerende Wirkung also, welche ein Giftkrieg haben könnte. Die Hinterlist der Waffe Nervengift kommt aber auch damit zum Ausdruck, dass sie durch die Sinnesorgane nicht wahrnehmbar ist. Erst Vergiftungsscheinungen an Betroffenen lassen erkennen, dass Nervengifte zum Einsatz gekommen sind. Sie äussern sich vorerst mit Tränen-, Nasen- und Speichelbluss, gefolgt von Schweissausbrüchen. Dazu kommen Sehstörungen, Augenschmer-

zen sowie starke Kopfschmerzen und Atemnot. In einer späteren Phase wird die Muskulatur zu zittern und zucken beginnen, der Betroffene wird erbrechen und der Harn- und Stuhlabgang wird nicht mehr kontrollierbar sein.

Nur sekundenschnelles Reagieren kann in einer solchen Situation — wenn überhaupt — das Überleben ermöglichen. Wer nicht in der Lage ist, sich des Giftes zu entledigen, Atropin zu spritzen oder allenfalls sogar künstlich beatmet wird, der wird durch Atemlähmung oder durch einen Kreislaufkollaps unweigerlich ums Leben kommen.

Sie stehen aber nicht allein da, die Nervengifte. Ebenso hinterlistig und gefährlich ist die Wirkung von Haut- (Yperit), Blut- (Blausäure) und Lungengiften (Phosgen). Dazu kommen noch die Psychokampfstoffe, deren Wirkung die Handlungsweise des Gegners beeinträchtigen soll.

Nicht minder bedrohlich lastet das ungeheure Potential an nuklearen Waffen auf uns. Die Zerstörungskraft der vorhandenen Mittel wird auf ca. 20 000 Megatonnen geschätzt, was ungefähr 1,5 Millionen Mal derjenigen Menge entspricht, welche damals die Bombe von Hiroshima aufwies. Die Bedrohung besteht für unser Land vor allem darin, dass wir von einem sekundären radioaktiven Ausfall betroffen werden könnten. Die schwerwiegenden Folgen radioaktiver Verstrahlung sind allseits bekannt. Sie könnten aber schliesslich auch demjenigen zum Verhängnis werden, welcher sie einsetzt. Fachleute messen deshalb dem Einsatz atomarer Waffen eher zweitrangige Bedeutung bei.

## Wo lauert Gefahr?

Wo Mehrfachraketenwerfer oder Rohrartillerie auffährt, ist die Möglichkeit des Einsatzes von chemischen Kampfstoffen sehr gross. Doch stehen für den Einsatz auch Flugzeuge sowie Boden-Boden-Raketen und Lenkwaffen zur Verfügung. Schliesslich können auch Minen Kampfstoffe enthalten. Äusserst perfide sind die beiden Einsatzmöglichkeiten von Nervengiften. Sie können in flüchtiger Form (gasförmig) oder sesshaft (tropfenweise) ins Gelände abgegeben werden. Beim flüchtigen Einsatz wird das Gift massiv und überraschend ins Ziel gebracht. Eine stark konzentrierte Wolke kann dermassen viel Gift enthalten, dass allein ein Atemzug zum Tode führen kann. Dabei können witterungsbedingte Einflüsse positive, unter Umständen aber auch negative Einwirkungen haben.

Auch beim sesshaften Kampfstoff ist die Überraschung unser grösster Feind. Feinste Tröpfchen des Giftes verteilen sich auf alles, was sich ungeschützt im Freien aufhält. Ungeschützte Hautpartien, welche mit einem Hautgift in Berührung kommen, können schwerste Vergiftungen nach sich ziehen. Diese Gefahr besteht beim alleinigen Berühren von vergifteten Materialien. Nur äusserste Disziplin in der Anwendung des Schutzmaterials kann letztlich Leben erhalten. Einschränkungen in der Handlungsfreiheit durch das Tragen von Maske, Schutzüberwurf und -Handschuhen, sowie die gezielte Anwendung des Entgiftungspulvers müssen in Kauf genommen werden.

## Eiskalte Taktik

Generell wird sich die zukünftige Entwicklung voraussichtlich auch in Richtung der Toxine bewegen. Zumindest weisen die neuesten Erfahrungen aus Afghanistan darauf hin.

Man wird auch versuchen, den sesshaften Kampfstoff noch sesshafter zu machen, ist aber auf der anderen Seite ebenso interessiert, flüchtige Gifte in noch flüchtigerer Form zu produzieren.

Eiskalt aber – und dies könnte grosse Probleme im Bereiche der Schutzmass-

nahmen zur Folge haben – ist die neuartige Einsatzdoktrin, wo zeitlich gestaffelt zwei verschiedenartige Gifte eingesetzt werden. Der Angreifer verbreitet in der ersten Phase einen relativ harmlosen Kampfstoff wie beispielsweise hautjucken verursachendes Nesselgift, oder dann ein Gift, welches wie Brechmittel wirkt. Beide Stoffe zwingen die Betroffenen früher oder später die Schutzmaske auszuziehen. Der Einsatz des zweiten, nun tödlich wirkenden Kampfstoffes fällt genau in diese Phase, wo der Angegriffene für kurze Zeit ungeschützt und dem Gift ausgesetzt ist. Die Folgen kann sich jeder selbst ausrechnen. Weitere Forschungen gehen heute darauf hinaus, Stoffe zu entwickeln, welche die gebräuchlichen Schutzmaskenfilter durchbrechen. Noch scheint man aber in dieser Beziehung nicht soweit zu sein.

Bis heute jedenfalls war man auf der Schutzseite noch jeder Entwicklung auf dem Gebiete der C-Waffen gewachsen. Ob dies allerdings auch in weiterer Zukunft der Fall sein wird, bleibe dahingestellt.

## Wehrmann ist nicht ungeschützt

Der grösste Schutz ist und bleibt derjenige, welcher den Gegner – zum Beispiel durch vorbeugend getroffene Massnahmen – davon abhält, chemische Waffen überhaupt einzusetzen. Dies kann dann der Fall sein, wenn von einem geplanten Einsatz – eines voraussehbar geringen Erfolges wegen – abgesehen wird. Frühzeitig erstellter Schutz sowie hoher Ausbildungsstand der Truppe und gutes Schutzmaterial kann eine solche Dissensionswirkung haben.

Jeder Wehrmann verfügt über eine persönliche ABC-Schutzmaske, deren Filter alle heute bekannten Gifte, mit Ausnahme von Kohlenmonoxyd, zurückhält. Ein guter Schutz der Atemwege ist also gegeben. Schutzüberwurf und -Handschuhe versetzen den Wehrmann zudem in die Lage, die Haut vom Kontakt mit flüssigen Kampfstoffen zu schützen. Die Beweglichkeit wird durch das Tragen der Ausrüstung zwar wohl herabgesetzt, doch ist es

möglich, praktisch sämtliche Funktionen auch in diesem erschwerten Zustand fortzusetzen. Auch die Bedienung der Waffen bleibt durchaus gewährleistet. Wenn trotz allem ein Kontakt mit flüssigem Gift erfolgt sein sollte, kann dieses mit dem eigens dafür entwickelten Entgiftungspulver neutralisiert werden. Spezielles Nachweispapier, welches das Vorhandensein von flüssigen Kampfstoffen sofort anzeigen, ist eine weitere wertvolle Hilfe für den Wehrmann. Ständiges Überwachen des Papiers verhindert, dass der allfällige Einsatz von flüssigen Kampfstoffen unbemerkt erfolgen kann.

Wichtigstes Element sind und bleiben letztlich die prophylaktischen Massnahmen. Sie sind das A und O in einem Giftkrieg. Rechnet man doch bei vorbeugendem Verhalten der Truppe bei einem Angriff mit flüchtigen oder sesshaften Kampfstoffen nur noch mit Ausfällen von unter 5 Prozent im Zielgelände. Man wird deshalb nicht umhin kommen, die Schutzmaske noch häufiger zu tragen und sich die Arbeit in der Schutzausrüstung ganz einfach angewöhnen müssen. Richtige, zeitgerechte Anwendung der diversen Schutzartikel gibt jedem Einzelnen eine grösstmögliche Chance, einen Giftkrieg zu überleben.

### **In der Praxis**

Dass es sich auch unter AC-Schutzbedingungen weiterarbeiten lässt, haben die Rekruten der Inf RS 203 bewiesen. Füsiliere wie Mitrailleure konnten, nachdem der C-Alarm ausgelöst und die entsprechenden Schutzmassnahmen getroffen waren, ihren Auftrag dennoch weiterführen. Nach kurzer Zeit lagen sie wieder schussbereit in den Stellungen an den Waffen, gruben erneut Löcher. Vom Kampfstoff Betroffene gingen sofort an die Entgiftungsarbeiten. Schutzanzug, Waffe und Geräte wurden mit dem Entgiftungspulver vom Kampfstoff befreit. «Je schneller dies geschieht, um so besser!», meint ein Rekrut. Er weiss, dass die Gefahr des Durchdringens der Kampfstoffe, auch durch die Schutzanzüge latent ist.

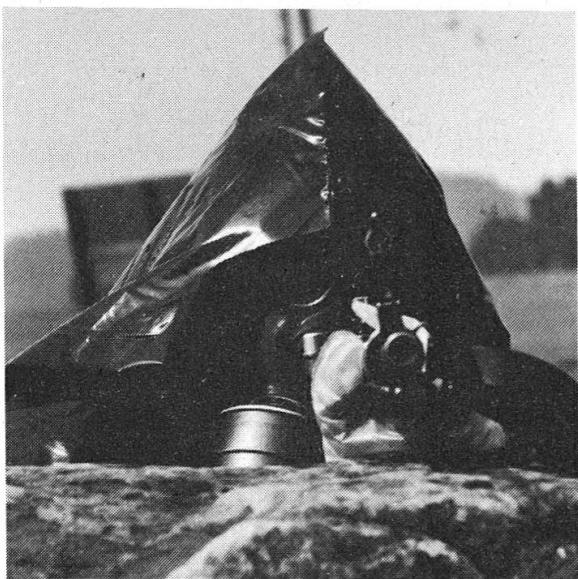
Die Rekruten waren sich darin einig, den Abwehrkampf auch in der AC-Ausrüstung führen zu können. «Allerdings sind grössere körperliche Leistungen wegen der Behinderung durch die Maske nicht möglich» meint ein Korporal, «man hat dafür viel zu wenig Luft.»

### **Verbotener Ersteinsatz**

Verschiedene internationale Verträge und Abkommen verbieten in irgend einer Weise den Einsatz von chemischen und biologischen Kampfmitteln, wobei in der Auslegung der Ersteinsatz gemeint ist, Vergeltung dagegen bleibt vielfach vorbehalten. Wichtigstes Dokument in der Reihe der von der Schweiz unterzeichneten oder ratifizierten Abkommen und Verträge ist ohne Zweifel das «Genfer Protokoll vom 17. Juli 1925 über das

### **Internationale Abkommen und Verträge, an welchen die Schweiz mitbeteiligt ist.**

- Protokoll über das Verbot der Verwendung von ersticken, giftigen oder ähnlichen Gasen sowie von bakteriologischen Mitteln im Kriege (vom 17. 6. 25), in Kraft getreten für die Schweiz am 12. 7. 32;
- Bundesbeschluss betreffend zwei Abkommen gegen Massenvernichtungswaffen auf und unter dem Meeresgrund und biologische und Toxinwaffen (vom 26. 6. 73);
- Abkommen zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der internationalen Atomenergieorganisation über die Anwendung von Sicherungsmassnahmen im Rahmen des Vertrages über die Nichtverbreitung von Kernwaffen (vom 6. 9. 78);
- Bundesbeschluss betreffend die Genehmigung des Abkommens über das Verbot von Kernwaffenversuchen in der Luft, im Weltraum und unter Wasser (vom 18. 12. 63);
- Vertrag über die Nichtverbreitung von Kernwaffen (vom 1. 7. 68, in Kraft getreten für die Schweiz am 9. 3. 77).



Verbot der Verwendung von ersticken- den, giftigen oder ähnlichen Gasen sowie von bakteorologischen Mitteln im Krie- ge» welches für die Schweiz am 12. Juli 1932 in Kraft getreten ist. Doch eben, nur die Verwendung ist verboten, von Lage- rung und Produktion schweigen sich die Papiere aus. Einige Staaten haben sogar Vorbehalte angebracht, in welchen sie klar und deutlich die Möglichkeit einer Vergeltung mit chemischen Waffen offen lassen.

Der landesübliche Spruch, dass Papier geduldig sei, hat leider auch hier seine Richtigkeit. Denn leider weisen Erfah- rungen aus Konflikten neuester Zeit dar- auf hin, dass chemische Kampfstoffe zum

Einsatz gekommen sind. Unter dem Titel «Moskaus Giftkrieg» – Beweise von Scheusslichkeiten auf dem Schlachtfeld – berichtet der amerikanische «Back- grounder» (Februar 82) von Akten des Staatsdepartements, welche Beweise von über 50 sowjetischen Angriffen mit che- mischen Waffen in Afghanistan enthal- ten sollen. Festgestellt wurden – so der Bericht weiter – verschiedene Gifte, wo- bei auch unter dem Namen «Yellow Rain» bekannt gewordene Kampfstoff zum Einsatz gekommen sein soll. Haut- blasen, Nasenbluten sowie blutendes Augentränen waren noch die geringsten Folgen bei den Betroffenen.

Bild und Text: Eugen Egli