

**Zeitschrift:** Zivilschutz = Protection civile = Protezione civile  
**Band:** 26 (1979)  
**Heft:** 1-2

**Artikel:** Die Wirkung der chemischen Kampfstoffe  
**Autor:** E.R.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-366576>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 09.11.2024

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

# Die Wirkung der chemischen Kampfstoffe

Parallel zu den Anstrengungen der Grossmächte, die Weiterverbreitung der Atomwaffen durch Sperrverträge zu unterbinden, geht auch ein Bemühen, den Einsatz von chemischen Kampfstoffen bei zukünftigen kriegerischen Auseinandersetzungen auszuschliessen.

Schon im Februar 1968 ist in London eine Konferenz abgehalten worden, die der Abklärung der Frage nach dem Entwicklungsstadium der gefürchteten Waffen aus der Retorte dienen sollte. Obwohl den Teilnehmern die geheimen Rapporte über die Eigenschaften neuentwickelter Kampfgase von England und Amerika nicht zur Verfügung gestellt waren, wurde doch schon ein bedeutendes Wissen über das Vorhandensein und die Wirkungen chemischer Kampfstoffe durch die anwesenden Fachleute zusammengetragen.

Am besten Bescheid weiss man über die Rachenreizstoffe und Tränengase. Sie werden oft auch Polizeikampfstoffe genannt, da sie heute häufig im Ordnungsdienst in vielen Ländern Anwendung finden. Sie sind verhältnismässig harmlos und nur bei hoher Konzentration und bei längerem Einatmen tödlich. Tränengase rufen, wie es schon ihr Name sagt, starken Tränenfluss hervor, verbunden mit Husten, Atemnot und einer Beklemmung der Brust. Auch Übelkeit und Erbrechen können sich einstellen. All diese Reizungen gehen ohne Dauerschaden vorüber, wenn keine Überdosis wirksam geworden ist. Für gewöhnlich wird Tränengas in einer Konzentration von einem bis acht Tausendstelgramm pro Kubikmeter Luft eingesetzt. Es ist kaum anzunehmen, dass es gelingen wird, ein Verbot der Verwendung dieses Gases durchzusetzen, da es immer noch in seiner

Wirkung humaner ist, als wenn Schlagstöcke oder gar Schusswaffen zum Einsatz kommen.

Ein dem Tränengas in der Wirkung verwandter Kampfstoff ist das sogenannte Grünkreuzgas (Chlor oder Phosgen). Es wirkt blockierend auf die Sauerstoffaufnahme und führt zum Ersticken. Weil es so gefährlich ist, kommt es als Polizeikampfstoff nicht in Frage. Es wird aber auch bei Kriegshandlungen gegen einen gut ausgerüsteten Gegner kaum zum Einsatz kommen, da es sich durch seinen Geruch früh verrät, so dass man sich durch Gasmasken vor ihm schützen kann.

Raschwirkend sind auch die blutschädigenden Kampfstoffe, wie Blausäure und Chlorcyan. Schon in geringer Konzentration hemmen diese die Sauerstoffzirkulation im menschlichen Körper und führen mit dramatischer Schnelligkeit zum Tode.

Eine weitere Giftgasgruppe bezeichnet man mit «Nesselstoffen». Sie rufen ein Empfinden hervor, als würde man nackt in Brennesseln geworfen. Bei längerer Einwirkung tritt bei den von diesen Kampfstoffen Betroffenen ein qualvolles Ende ein. Ein ebenfalls hautschädigender Kampfstoff ist das Yperit (Senfgas). Es ist praktisch geruchlos und kann Tage und Wochen nach seiner Ausbreitung wirksam sein. Es erzeugt wenige Stunden nach dem Kontakt mit ihm am menschlichen Körper Hautblasen und führt zudem zur Erblindung. Dieser vor mehr als fünfzig Jahren entwickelte Kampfstoff wird noch heute, trotz seiner widerlichen Wirkungsweise, in den Arsenalen bereitgehalten.

Neueren Datums sind die Nervengase, wie zum Beispiel das Tabun. Ihre Wirkung ist immens. Sie erzeugen wür-

gende Beklemmungen, Krämpfe, Lähmungen und führen rasch zum Tod. Besonders gefährlich soll unter diesen Gasen der sogenannte V-Kampfstoff sein. Er ist in England entwickelt worden, und bis heute wurde seine chemische Struktur geheimgehalten. Dieses Kampfmittel soll dreihundertmal giftiger als Yperit sein.

Ebenfalls geheimgehalten, aber diesmal von den Amerikanern, wird die Zusammensetzung des Psychokampfstoffes BZ. Man sagt von ihm, er sei «ideal», da er nur begrenzt kampfunfähig mache und der Körper vor Dauerschäden bewahrt bleibe. Seine Wirkung besteht im Auftreten von Schwindeln, Verlust des Orientierungsvermögens und Halluzinationen. Als im Weltkrieg 1914–1918 erstmals Giftgas verwendet wurde, liess man es einfach bei günstigen Windverhältnissen aus Druckflaschen gegen die feindlichen Linien absprühen. Aber schon gegen Ende dieses Krieges kam man von dieser für die eigenen Truppen unsicheren Methode ab und benutzte sogenannte Gaswerfer. Das waren Behälter mit leicht verdampfenden Kampfgasen, die mit einer Treibladung in die Feindstellungen geschossen wurden. Heute kämen als Ersatzmittel Flugzeuge, Granatwerfer, Artillerie und Raketen in Frage. Bereits sind sogenannte gebündelte Ladungen entwickelt worden, wovon eine einzige genügt, um zum Beispiel Yperit über ein Gebiet von 7000 m<sup>2</sup> fein zu zerstäuben. Ein Flugzeug vermag aber gut hundert solcher Ladungen an Bord zu nehmen und bei gezieltem Abwurf damit ein sehr ausgedehntes Gebiet in eine Todeszone zu verwandeln. Die chemischen Kampfstoffe werden damit zu einem Massenvernichtungsmittel, die den Atomwaffen nur unwesentlich nachstehen. Es sollte daher im Interesse aller Völker sein, dass auch diese heimtückischen Waffen für immer geächtet werden.

E. R.



## 25. Delegiertenversammlung des Schweizerischen Zivilschutzverbandes

Das 25jährige Bestehen des Verbandes wird im Rahmen der Delegiertenversammlung von **Samstag/Sonntag, den 15./16. September in Langnau im Emmental** begangen. Sie besteht am Samstag aus einem offiziellen Teil mit Sonderprogramm und einem fakultativen Teil vom Samstagabend bis Sonntagmittag. Die Einladungen mit allen Unterlagen gelangen Anfang Juli zum Versand. Wir bitten um Reservierung dieses Datums.