

**Zeitschrift:** Zivilschutz = Protection civile = Protezione civile  
**Herausgeber:** Schweizerischer Zivilschutzverband  
**Band:** 7 (1960)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Schutz gegenüber der biologischen Kriegführung  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-365160>

### **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:** 02.02.2025

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

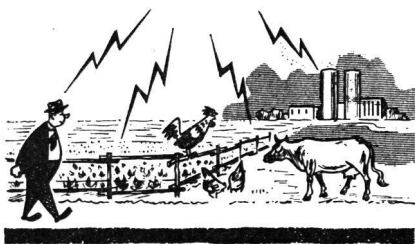
# Schutz gegenüber der biologischen Kriegführung

*Der persönliche Schutz gegenüber der absichtlichen Verbreitung von ansteckenden Krankheiten im Kriege, die biologische Kriegführung, ist ein wichtiges Teilgebiet der totalen Abwehrbereitschaft eines Volkes. Wir veröffentlichen dazu einen Beitrag aus der immer aktuell gestalteten Zeitung des Schwedischen Zivilverteidigungsverbandes «Tidskrift för Sveriges Civilförsvar».*

*Die Redaktion*

Unter biologischer Kriegführung versteht man die Anwendung biologischer Mittel, die bezwecken, den Menschen direkt oder indirekt gesundheitlichen Schaden zuzufügen. Es ist bekannt, dass die Grossmächte für die Entwicklung biologischer Kampfmittel grosse Summen einsetzen und dass sie dafür grosse, gut ausgerüstete Forschungsanlagen mit Tausenden von Forschern und Technikern unterhalten.

Das Interesse der Grossmächte für die biologischen Kampfmittel (B-Kampfmittel) hat die gleichen Gründe wie dasjenige für die chemischen Kampfmittel (C-Kampfmittel): man hofft, die ungeheuren Schäden, die ein Grosskrieg mit A-Waffen beiden Parteien zufügen wird, dadurch zu vermeiden bzw. zu vermindern, dass man mit Hilfe von B-Kampfstoffen den Menschen kampfunfähig macht, was erlauben soll, ohne materielle Zerstörungen wesentliche Kriegsziele zu erreichen.



Angriffe mit B-Kampfstoffen können sich richten gegen Menschen und Tiere, gegen Pflanzungen und gegen Lebensmittelvorräte, inbegriffen das Trinkwasser.

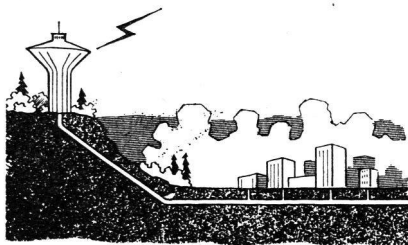
Amerikanische Forscher haben einen Bericht veröffentlicht über die Möglichkeiten des B-Krieges. Es wurden darin an die 70 Ansteckungsstoffe und deren Verwendbarkeit als B-Kampfstoffe untersucht.

Die Ansteckungsstoffe werden hauptsächlich auf drei Arten verbreitet:

1. durch das Wasser und durch Lebensmittel,
2. durch die Luft,
3. durch Krankheitsträger.

## Verbreitung durch Wasser und Lebensmittel

Für diesen Weg der Verbreitung eignen sich vor allem Erreger, welche Magen- und Darm-Infektionen hervorrufen. Die wichtigsten solcher Krankheiten sind Cholera, Typhus, Paratyphus, Dysenterie und Botulismus (Wurstvergiftung).



Die Wasserversorgungen moderner Gemeinwesen bieten gute Möglichkeiten der Verbreitung von ansteckenden Krankheiten. Ebenso können Lebensmittel infiziert werden, sei es durch Sabotage oder durch direkte Angriffe auf Produktionsbetriebe oder Lagerräume. Besonders empfindlich und leicht zu infizieren sind Milch, Speiseeis, kaltgeräucherte Wurstwaren, Tiefkühlprodukte — Gemüse, Früchte, Beeren —, Getränke und Schokolade.

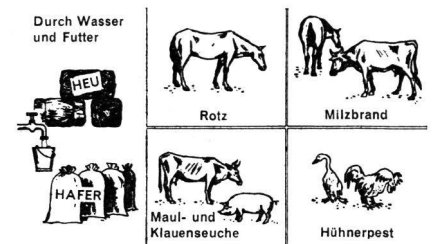


## Ansteckung durch die Luft

Für diesen Weg der Verbreitung eignen sich u. a. Mikroorganismen, welche die äusserst gefährliche Lungenpest hervorrufen, ferner die Erreger von Grippe und andern Erkältungskrankheiten, von Milzbrand, Rotz (Malleus), Papageienkrankheit (Psittakosis), Mumps (Parotitis), Hühnerpest und andere. Unter normalen

Verhältnissen werden die Erreger verbreitet durch winzige Flüssigkeitsteilchen, die in die Luft hinaus zerstäubt werden, wenn ein Kranker oder Krankheitsträger spricht, hustet oder niest.

## Einsatz biologischer Kampfmittel gegen Haustiere



Auf künstlichem Wege können die Erreger auf folgende Arten Verbreitung finden:

- die Luft in grösseren Versammlungslokalen wird durch die zentrale Lüftungsanlage verseucht;
- es werden Glasröhrchen (Ampullen) zerbrochen oder zertreten;
- von Flugzeugen aus können Krankheitserreger gestreut werden, wenn man sie mit einer geeigneten Trägersubstanz vermischt;
- schliesslich können auch Behälter, ja eigentliche Bomben abgeworfen werden, die auf dem Boden explodieren. Viele Erreger ertragen nämlich den Druck und die Temperatur, die bei einer Detonation entstehen.

## Wie schützt man sich gegen absichtliche Verbreitung von Krankheitserregern?

Gegen manche der Krankheiten, die im B-Krieg «eingesetzt» werden, kann man sich schützen durch Impfung. Diese ist jedoch schwer in grösserem Ausmass durchzuführen.



Der wirksamste Schutz gegen Ver-  
seuchung durch Wasser und Lebens-  
mittel ist eine verschärfte Wachsam-  
keit gegen Sabotage.

In den meisten grösseren Wasser-  
versorgungen wird bereits im Frie-  
den dem Wasser Chlor als Desinfek-  
tionsmittel zugesetzt. Bei B-Angrif-  
fen kann durch Erhöhung der Chlor-  
zugabe die Infektion des Wassers so-  
gut wie unmöglich gemacht werden.  
Die Gesundheitsbehörden können dar-  
über hinaus vorschreiben, dass alles  
Wasser, das im Haushalt verwendet  
wird, mindestens zehn Minuten ge-  
kocht werden soll. Sorgfältiges Ko-  
chen — besonders unter hohem  
Druck — oder Braten gibt einen ge-  
wissen Schutz gegen die Uebertra-  
gung von Erregern durch Lebens-  
mittel. Rösten und Grillieren da-  
gegen ist unzureichend, weil dabei  
die Nahrungsmittel nur an der Ober-  
fläche erhitzt werden.



Die Möglichkeiten, ausserhalb des  
Hauses die Uebertragung durch die  
Luft zu verhindern, sind gering. Im  
Hause kann ein gewisser Schutz er-  
zielt werden, wenn Fenster, Türen  
und Luftklappen geschlossen sind.  
Unterirdische Räume, z. B. Luft-  
schutzkeller, können leichter ge-  
schützt werden, z. B. durch Luft-  
filter.

Werden Erreger direkt in die Luft  
gestreut, dann ist die Gefahr der An-  
steckung geringer für gedeckte Brun-  
nen und dicht verpackte Lebensmittel  
(in Metall, Glas oder Plastik). Vor  
dem Gebrauch müssen die Verpak-  
kungen durch sorgfältiges Abwaschen  
mit einem Desinfektionsmittel des-  
infiziert werden. Die Verpackung ist



vorsichtig zu öffnen, so dass die ver-  
packten Lebensmittel und derjenige,  
der mit ihnen zu tun hat, nicht in-  
fiziert werden.

### Verbreitung von Erregern durch Krankheitsträger

Dass ansteckende Krankheiten  
durch Tiere als Ueberträger verbrei-  
tet werden können, ist bekannt. Ge-  
fährliche Krankheitsträger sind Flöhe,  
Läuse, Mücken, Fliegen, Vögel (Ge-  
flügel!), Hasen und Ratten.

Die Schutzmassnahmen sind im  
grossen ganzen dieselben wie unter  
normalen Verhältnissen. Verschärfte  
Wachsamkeit gegenüber Ungeziefer,  
Ratten und Schädlingen der Land-  
wirtschaft ist also von grösster Be-  
deutung. Gute allgemeine Reinlich-  
keit ist bereits ein guter Schutz gegen  
die Ansteckung durch Tiere.

### Angriffe gegen Tiere und Pflanzungen

Der Einsatz von B-Kampfmitteln  
gegen Haustiere, vor allem gegen  
Rindvieh, kann, wenn grössere Teile  
des Landes davon betroffen werden,  
schwerwiegende Folgen für die Ver-  
sorgung mit tierischen Nahrungs-  
mitteln, Leder, tierischen Fetten, ge-  
wissen Heilmitteln und auch tech-  
nischen Produkten haben.

### Verbreitung von Krankheitserregern durch die Luft



Diese Massnahmen dienen der Verbreitung von Lungenpest,  
Grippe, Milzbrand, Rotz, Papageienkrankheit, Favus, Mumps u. a.

Pflanzen können auf verschiedene  
Art geschädigt werden. Man kann  
Bakterien, Viren oder Pilze einsetzen,  
aber auch schädliche Tiere, vor allem  
Insekten, die Wachstumsschäden her-  
vorrufen, indem sie auf den Pflan-  
zen schmarotzen. Auch chemischer  
Präparate, die für gewöhnlich zur  
Ausrottung von Unkraut gebraucht  
werden, kann man sich bedienen.

Solche chemische Präparate können  
von Flugzeugen aus gestreut werden.  
Ein wirksamer Angriff erfordert je-  
doch den Einsatz von zahlreichen  
Apparaten, und diese müssen dabei  
in geringer Höhe fliegen.

Unter den Schädlingen kommt u. a.  
in Betracht der Koloradokäfer, der  
vor allem die Kartoffelpflanzen  
schädigt. Bereits im Frieden schen-  
ken die Behörden dieser Plage alle  
Aufmerksamkeit.

Von den eingelagerten pflanzlichen  
Nahrungsmitteln dürften Brotgetreide

und Futtermittel die einzigen sein,  
die einem so umfangreichen Einsatz  
von B-Kampfmitteln ausgesetzt wer-  
den, dass die Lebensmittelversorgung  
dadurch wesentlich beeinflusst wird.  
Angriffe gegen Getreidelager dürften  
am ehesten in Form von Sabotage-  
akten mit Parasiten geführt werden.  
Die Möglichkeit solcher Sabotage  
wird mit der stets mehr zentralisier-  
ten Lagerhaltung von gedroschenem  
Getreide immer grösser. Sorgfältige  
Bewachung und Beaufsichtigung der  
Lager vermindern die Gefahr be-  
trächtlich.

### Zusammenfassung

Für den Fall, dass absichtliche Ver-  
breitung von Krankheitserregern zu  
befürchten ist, können die folgenden  
Verhaltensregeln aufgestellt werden:

1. Halte in verschärftem Masse auf  
peinliche persönliche Sauberkeit.  
Trachte danach, sie auch unter er-  
schwernten Bedingungen aufrecht-  
zuerhalten.
2. Wenn dazu geraten wird, lass dich  
unverzüglich impfen.
3. Melde Krankheitsfälle in deiner  
Umgebung der nächsten Kranken-  
pflegerin oder dem nächsten Arzt.  
Du hilfst dadurch mit, eine Epi-  
demie zu verhindern oder einzu-  
dämmen. Kränklichkeit von Haus-  
tieren melde sogleich dem nächsten  
Tierarzt.
4. Hindere Unbefugte, versorgungs-  
wichtige Anlagen, Lebensmittel-  
fabriken, Molkereien und Futter-  
mittellager zu betreten.
5. Fälle von ansteckenden Krankhei-  
ten müssen im Krieg oft besonders  
streng abgesondert werden. Befolge  
daher genau die Vorschriften der  
Gesundheitsbehörden. Bedenke,  
dass äusserste Reinlichkeit zu  
Hause und am Arbeitsplatz sowie  
peinlichste persönliche Sauberkeit  
die Gefahr von Epidemien ver-  
ringern.

## ZIVILSCHUTZ

Die nächste am 1. November 1960  
erscheinende Nummer bringt:

Zivilschutz und geistige  
Landesverteidigung

Der Mensch zuerst!

Der Zivilschutz im Kanton  
Graubünden

Zivilschutzfibel, 5. Folge

Zivilschutz in der Schweiz...  
und im Ausland