

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische  
Militärzeitschrift

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 162 (1996)

**Heft:** 9

**Artikel:** Biologische Waffen : neue Aktualität?

**Autor:** Gutzwiller, Felix

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-64399>

### **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:** 19.03.2025

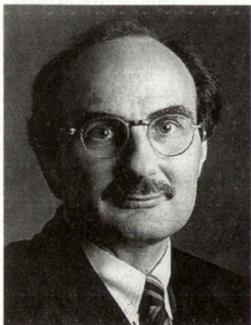
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Biologische Waffen –

## Neue Aktualität?

Felix Gutzwiller

**Fünf Jahre nach der irakischen Invasion in Kuwait 1990 hatte die irakische Regierung im August 1995 endlich Informationen über ihr Programm zur Herstellung biologischer Waffen offenlegt. Dabei bestätigte sich, was nachrichtendienstliche Erkenntnisse schon länger vermuten liessen: Trotz der B-Waffen-Konvention von 1972 wird mit biologischen Waffen gearbeitet. Diese Erkenntnisse hatten ja auch dazu geführt, dass die amerikanischen Einsatzkräfte im Golfkrieg gegen eine Reihe von Infektionskrankheiten geimpft wurden, insbesondere aber auch gegen zwei vermutete B-Agentien, nämlich Anthrax (Milzbrand) und Botulinustoxin.**



Felix Gutzwiller,  
Prof. Dr. med., Major,  
Direktor des Institutes  
für Sozial- und Präventiv-  
medizin der Universität Zürich,  
Sumatrastrasse 30, 8006 Zürich.

### Erkenntnisse

Im vergangenen Jahr ist zudem nun belegt worden, was ebenfalls schon lange vermutet worden war: Die Milzbrandepidemie von Swerdlowsk im Jahre 1979 war in der Tat ein Unfall in einer sowjetischen Fabrik für biologische Waffen. Es gelang nämlich einer Kommission von amerikanischen Wissenschaftlern, zusammen mit ihren russischen Kollegen, die damaligen Ereignisse recht weitgehend zu rekonstruieren. Danach ist – vermutlich aufgrund eines undichten Ventils – ein Aerosol von Milzbrandsporen entwichen, das den Tod von 66 Menschen zur Folge hatte.

Damit zeigt sich leider, dass die Thematik der biologischen Waffen nicht einfach der Welt der Fiktion zugeordnet werden kann, sondern eine gefährliche Realität beinhaltet. Besonders beunruhigend erscheint auch, dass es weitere Hinweise auf biologische Aktivitäten in diesen Bereichen gibt. So hat die amerikanische Behörde für Rüstungskontrolle und Abrüstung (ACDA) im Juli 1995 in ihrem jährlichen Bericht mitgeteilt, dass es deutliche Anzeichen dafür gebe, dass China sein Programm zur biologischen Aufrüstung vorantreibe. Ebenfalls wird im Bericht darauf hingewiesen, dass es in Russland weiterhin Fabriken gebe, die biologische Waffen produzieren könnten. Auch weitere Staaten – neben Irak im Mittleren Osten – seien in der Lage, biologische Waffen herzustellen.

### B-Waffen und Gentechnologie

Die in neuer Zeit erzielten Fortschritte auf dem Gebiet der Biotechnologie und besonders der Gentechnologie haben für die Entwicklung von B-Kampfstoffen ganz neue Möglichkeiten eröffnet. Die Molekularbiologie hat im zivilen Bereich in den letzten Jahren vielfältige neue Erkenntnisse in Biologie und Medizin hervorgebracht.

Daneben erlauben die molekularbiologischen und biotechnologischen Methoden aber auch, Mikroorganis-

men fast nach Belieben genetisch zu verändern oder spezifische Genprodukte (Proteine) in Bakterien, Hefe oder in Zellkulturen in grossem Massstab zu produzieren.

Die Tatsache, dass diese technischen Fortschritte auch auf die Entwicklung und Massenproduktion von B-Kampfstoffen und Impfstoffen anwendbar sind, hat in den letzten Jahren zu einer stärkeren militärischen Beachtung der B-Waffen geführt. Dabei hat sich eine Verschiebung der Beurteilung potentieller B-Kampfstoffe von Bakterien hin zu Toxinen und viralen Erregern (höhere physische und biologische Laborsicherheit, Entwicklung von Vakzinen, Entdeckung neuer Viren) ergeben.

### Völkerrechtliche Situation

Der Einsatz von Bakterien als ältester Form der B-Waffen wurde schon 1925 durch das Genfer Protokoll verboten. Die Genfer B-Waffen-Konvention von 1972 verbietet zudem die Entwicklung, Herstellung und Lagerung bakteriologischer (biologischer) und Toxinwaffen und fordert die Vernichtung vorhandener Bestände. Damit sind auch Viren und Toxine in das Verbot einbezogen. Das Verbot soll überdies alle biologischen Agentien gleich welchen Ursprungs oder Herstellungsart betreffen, also z.B. auch *in vitro* synthetisierte Wirkstoffe.

Die institutionelle Kontrolle dieses Abkommens soll hauptsächlich von periodisch stattfindenden Überprüfungskonferenzen wahrgenommen werden. Neben dem bis heute nicht sehr weit gediehenen Versuch, Verifikationsinstrumente zu erarbeiten, wurden zwischen den Partnerländern der B-Waffen-Konvention eine Reihe von vertrauensbildenden Massnahmen beschlossen wie zum Beispiel Informationsaustausch, Meldepflicht von Hochsicherheitslabors, ungewöhnlichen Krankheitsausbrüchen usw.

Die Beteiligung an diesen Massnahmen ist allerdings bisher eher enttäuschend ausgefallen.

Es kann heute als gesichert gelten, dass eine Reihe von Ländern trotz der B-Waffen-Konvention von 1972 mit biologischen Waffen arbeiten. Zudem wäre es denkbar, dass terroristische Gruppen sich solcher Möglichkeiten bemächtigen. Es ist deshalb auch für einen Kleinstaat wie die Schweiz notwendig, Entwicklungen und Tendenzen auf diesem Gebiet aufmerksam zu verfolgen, um daraus die notwendigen Schutzmassnahmen ableiten zu können. ■