Die Gefahren der biologischen und chemischen Waffen

Autor(en): **J.K.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung**

Band (Jahr): **35 (1959-1960)**

Heft 19

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-709153

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Die Gefahren der biologischen und chemischen Waffen

-UCP- Bei einer kürzlich abgehaltenen Tagung westlicher Forscher, zu deren Aufgabengebiet es gehört, neue chemische Stoffe zur Insektenbekämpfung zu entwickeln, wurde durch einen Satz des britischen Forschers, Sir Pobert Watson-Watt, die Gefährlichkeit dieser Mittel schlagartig erhellt. Der britische Forscher erklärte nämlich seinen Kollegen, daß im Falle eines künftigen Krieges ein viertel Kilo einer ihm bekannten chemischen Substanz genügen würde, um jedes menschliche Leben auf der Welt auszurotten, es käme nur darauf an, die Substanz entsprechend wirksam zu verteilen.

Schon Ende vergangenen Jahres waren in Pugwash/Kanada Wissenschafter aus den USA, England, Frankreich, Schweden, Dänemark, aus der UdSSR, Indien, sowie aus anderen Länder zusammengekommen, um das Problem chemischer und biologischer Waffen zu erörtern und auf die Gefahren hinzuweisen, die der Menschheit aus dem Fortschritt auf dem Gebiet der Chemie erwachsen. Trotz gewissen Einschränkungen in der Verwendbarkeit biologischer Mittel stellten die Wissenschafter fest, daß die biologischen Waffen etwa mit einer kleinen Atombombe verglichen werden könnten und daher sowohl eine taktische als auch strategische Bedeutung hätten. Die Vorteile einer biologischen Kriegsführung liegen für den Angreifer auf der Hand. Durch Vorbereitung von Krankheitskeimen, die so gezüchtet werden können, daß sie nicht nur mit Symptomen einer ganz anders gearteten Krankheit auftreten, sondern auch gegen zur Zeit bekannte Antibiotika immun sind, ist es möglich, die Bevölkerung eines Feindstaates kampfunfähig zu machen, ohne dabei materielle Werte zu vernichten. Dies ist gegenüber einer Atombombe ein großer Vorteil, der freilich durch die Gefahr vermindert wird, daß die eigenen Truppen durch die zum Einsatz gebrachten biologischen Kampfmittel selbst sehr gefährdet sind. Andererseits können diese Waffen auf die verschiedenste Art und Weise eingesetzt werden — sei es von Flugzeugen oder U-Booten aus, sei es durch Vergiftung der Wasserversorgung oder Infizierung von Nahrungsmitteln, so daß die Abwehr sehr schwierig ist. Dadurch ist der Einsatz biologischer Waffen eine ernst zu nehmende Gefahr.

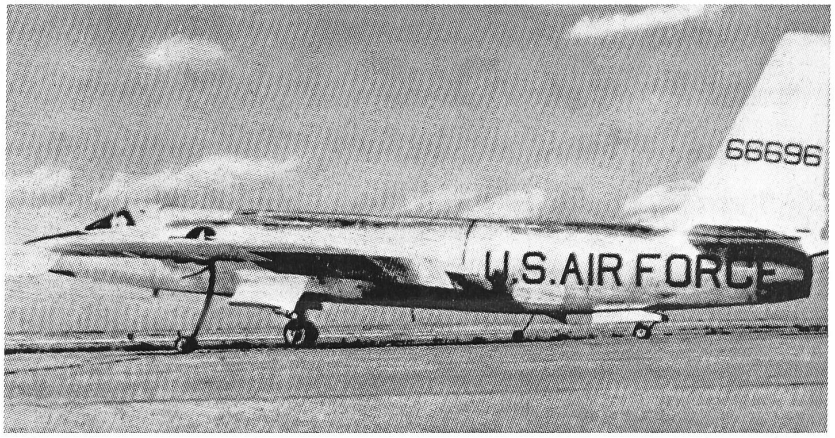
Weitaus gefährlicher aber sind noch die chemischen Waffen. Das mag nicht zuletzt auch daran liegen, daß diese schon im ersten Weltkrieg eingesetzt wurden und über ihre Wirksamkeit Unterlagen vorhanden sind. Im ersten Weltkrieg konnte durch Schießen mit Gasgranaten eine Konzentration von 0,1 bis 0,3 Milligramm/1 erreicht werden. Ein Viertel aller amerikanischen Verluste im ersten Weltkrieg ging auf den Einsatz von Senfgas (Gelbkreuz) durch die deutsche Artillerie zurück. Seitdem wurden jedoch Giftgase entwickelt, die fünfzehnmal wirkungsfähiger sind als die im ersten Weltkrieg verwendeten Kampfstoffe. 7200 t des im zweiten Weltkrieg produzierten Zarin üben die gleiche Wirkung wie etwa 10 000 t Gelbkreuz aus. Aus Schweden wird jetzt von einem neuen Giftstoff aus der Klasse der Dialkylaminoalkylthiophosphinicsäure berichtet. Zwei Milligramm dieses Stoffes genügen, einen Menschen durch Kontakt mit der Haut zu töten. In Amerika wurden Versuche mit Nervengasen unternommen, die Angstzustände verursachen, so daß sogar eine Katze, die dem Nervengas ausgesetzt wurde, vor einer Maus davonlief. — Durch die immer stärkere Verwendung chemischer Mittel zur Schädlingsbekämpfung existieren heute Riesenfabriken, die im Kriegsfall ihre Produktion auf die Herstellung menschlicher Massenvertilgungsmittel umstellen können. Ein einziges Flugzeug, das mit 10 bis 15 Tonnen Zarin beladen wird, könnte ein Gebiet verseuchen, das etwa dem Wirkungsfeld einer Atombombe mittlerer Größe entspricht. Die chemischen Waffen müssen also den atomaren Waffen zumindest gleichgestellt werden.

Genau wie bei der Anwendung biologischer Kampfmittel besteht auch bei der Verwendung chemischer Waffen keine Möglichkeit, die Zivilbevölkerung zu schützen. Das haben beide mit dem atomaren Massenvernichtungsmittel gemeinsam.

Im Gegensatz zu der politischen Aktivität, die gezeigt wird, um die Atombombe als Waffe zu ächten, wurde die Frage der chemischen und biologischen Waffen bisher jedoch offensichtlich vernachlässigt. Zwar ist in der Genfer Konvention durch Nachträge der Einsatz dieser Kampfmittel in weitem Umfange verurteilt worden, doch sind die Zusätze nicht von allen Staaten anerkannt worden. Das, was über die Wirkung der neuen Mittel bekanntgeworden ist — und das ist zweifellos nur ein geringer Teil dessen, was die Menschheit zu erwarten hätte — reicht aus, die Völker mit Schaudern zu erfüllen. Es gibt nicht nur die Atombombe, und wenn über den Wahnsinn der kriegerischen, militärischen Verwendung der Atomkraft gesprochen wird, dann sollte nicht vergessen werden, daß es nicht minder wahnsinnig wäre, wenn die Fortschritte auf dem Gebiet der biologischen und chemischen Wissenschaft nicht der Erhaltung, sondern der Vernichtung der Menschen dienen müßten. *J. K.*

Das amerikanische Höhenforschungs-Flugzeug U-2

von H. Horber, Frauenfeld



Über diesen Flugzeugtyp, der bis vor kurzem noch auf der Geheimhaltungsliste figurierte, können heute nun eine Anzahl technische und Leistungsangaben gemacht werden. Dies aus dem Grunde, weil vor etwa 8 Monaten ein solches Flugzeug — eine U-2 — auf einem japanischen Flugplatz bei Yokohama mitten unter einer Gruppe von Segelflugschülern notlanden mußte. Unter den Flugplatzbesuchern befand sich auch ein Journalist — ausgerechnet ein Redaktor einer Flugzeitschrift — der diese Konstruktion denn auch gehörig «unter die Lupe» nahm, und so wurde der Schleier über diese eigenartige Flugzeugkonstruktion gelüftet.

Nun ist — wie unsere Leser aus dem noch nicht verstummten amerikanisch/sowjetischen Luftraumverletzungsstreit — erfahren haben, den Russen eine weitere U-2 durch Abschuß nahezu 2000 km innerhalb der Sowjetgrenzen in die Hände gefallen.

Die hauptsächlichste Verwendung dieses Flugzeuges, das in seiner Formgebung an ein Segelflugzeug erinnert, soll auf wissenschaftlichem Gebiet liegen. Jedoch ist auch anzunehmen, daß es sich auch für die Photoaufklärung eignet. Die Spannweite des U-2 beträgt etwa 29 Meter. Sie deutet auf Grund der Flügelstreckung und der großen Flügelfläche auf ein ausgesprochenes Höhenflugzeug hin. Die beiden Flügelenden (auf der Abbildung verdeckt das linksseitige Flügelende die Rumpfspitze) sind herabgezogen. Querruder und Klappen erstrecken sich über die gesamte Länge der Flügelhinterkante. Das Fahrwerk besteht aus einem Einbeinhauptfahrwerk unter dem Rumpf, das die gesamte Last aufnimmt. Zur Erhaltung der Stabilität sind kleine Räder unter den beiden Tragflügeln angebracht, die nach dem Start abgeworfen werden können, infolgedessen kippt die Maschine — wie ein Segelflugzeug — nach der Landung auf einen Flügel.

Als Triebwerk dient eine Pratt-&-Whitney-Strahlturbine J-57 mit 4500 kg Schubleistung. Die Höchstgeschwindigkeit des Flugzeuges soll bei etwa 800 Stundenkilometern liegen. Die Gipfelhöhe soll nach offiziellen Angaben etwa 17 000 m betragen. Zu den besonderen Forschungszielen des Strategic Air Commandos mit diesem Flugzeugmuster gehören die Ermittlungen genauer Daten über Turbulenz in klarer Luft, Bildung von Konvektionswolken, Windscherung und den Strahlstrom in Höhen bis zu 17 000 m. Ferner sollen Informationen über die kosmische Strahlung und über das Vorhandensein gewisser Elemente, einschließlich Ozon und Wasserdampf, in der Atmosphäre gesammelt werden. Eine weitere Aufgabe dieses Flugzeuges liegt in der Untersuchung der von den Atombombenversuchen herrührenden radioaktiven Verseuchung der Atmosphäre. Diese Forschungsflüge, die über dem Westen der USA und über Europa seinerzeit zur Durchführung gelangten, sollen wertvolle Ergebnisse für den Einsatz des Strategic Air Commandos (SAC) gebracht haben.