

<b>Zeitschrift:</b>	Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung
<b>Herausgeber:</b>	Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat
<b>Band:</b>	12 (1936-1937)
<b>Heft:</b>	17
 <b>Artikel:</b>	Aggressione dall'aria
<b>Autor:</b>	[s.n.]
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-713348">https://doi.org/10.5169/seals-713348</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:** 08.08.2025

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

## Aggressione dall'aria

(Dall'opuscolo del Colonnello Vegezzi)

« Quando l'attaccante disponga di un numero sufficiente di velivoli idonei, il modo con cui sarà eseguito l'attacco dipenderà dallo scopo a cui tende. Sono inoltre da considerare:

I mezzi di difesa dell'attaccante, l'importanza e la qualità del bersaglio.

*Von Fichte* distingue attacchi di giorno e di notte.

Gli attacchi di giorno si suddiviscono:

*In attacchi terrorizzanti o in massa.* Il loro obiettivo è la grande città, il loro scopo recondito è la popolazione. La forza di resistenza degli abitanti dev'essere sistematicamente fiaccata e paralizzata seminando morti, e feriti, intossicati, mantenendo la popolazione costantemente minacciata da pericoli di ogni genere, obbligandola a disagi ed a privazioni, distogliendola nella più grande misura dalla sua vita abituale e dalle sue occupazioni. Il mezzo più idoneo per raggiungere siffatto scopo, consiste nel così detto attacco continuato che si ha inviando, contro lo stesso bersaglio ed a brevissimi intervalli, squadriglia dietro squadriglia. L'attaccante riesce così a disturbare senza tregua la popolazione di una città, un settore militarmente occupato, e rendere insostenibile la situazione poichè non sarà più possibile ristabilire l'ordine fra un attacco e l'altro, non sarà possibile compiere i lavori di sgombero e di spegnimento. Per l'esecuzione di attacchi in massa è necessario che una quantità considerevole di velivoli sorprenda la città, od il fronte, volando in formazione chiusa e lancino le bombe da una grande altezza poichè non si tratta qui di colpire bersagli ben distinti, bensì una zona vasta.

*Attacchi di distruzione.* Tendono a distruggere determinati edifici od installazioni, quali arsenali, depositi di armi munizione, stazioni ferroviarie, ponti, fabbriche, posti di comando, stazione radio, residenze militari governative, centrali elettriche ecc. Per siffatti attacchi basta, in determinate circostanze, anche un solo aereo-piano il quale tuttavia potrà svolgere il suo compito solamente lanciando le bombe da bassa quota poichè singoli edifici rappresentano un bersaglio non facile a colpire dall'alto.

*Attacchi da bassa quota.* Si distinguono dai precedenti per la quota bassissima (20/25 m.) dalla quale essi sono compiuti.

*Attacchi a precipitazione.* Sono una variante degli attacchi a bassa quota e sono caratterizzati dal fatto che singoli aviatori si staccano di sorpresa dalle squadre compatta, precipitano a bassa quota e da qui lanciano i loro aggressivi, le loro bombe.

### Attacchi di notte.

Furono compiuti spesse volte durante la guerra mondiale contro grandi obiettivi, quali paesi, città ed anche caserme. Possono essere attacchi di distruzione o servire da continuazione di attacchi terrorizzanti, non concedendo essi riposo alla popolazione, neanche di notte. La precisione nel colpire anche in notti chiare è stata sempre minima. In notti oscure non sarà neppure il caso di tentare simili attacchi. In un paese nelle vicinanze di Verdun, per esempio, malgrado i ripetuti attacchi notturni non venne distrutto neppure una sol casa. Attacchi notturni possono essere eseguiti da singoli aviatori ed anche da dirigibili.

### Aggressioni con truppe da sbarco.

Un attacco aereo può essere compiuto indirettamente trasportando, per mezzo di velivoli o dirigibili, delle

truppe destinate a distruggere determinati obiettivi quali ponti, stazioni ferroviarie, centrali elettriche. Siffatto modo di procedere venne impiegato già durante la guerra del 14 ed è tutt'ora attuabilissimo. Non si eseguiscono simili attacchi contro città ma bensì unicamente contro obiettivi difficili da colpire dall'alto o contro costruzioni sotterranee completamente protette dall'offesa dall'aria. Non sarà tuttavia cosa agevole il riportare con velivoli le truppe lasciate cadere oltre il fronte nemico.

### Le armi di attacco.

Negli attacchi aerei si impiegano aggressivi chimici (gas tossici, nubi tossiche) che sono lanciati per mezzo di bombe, o spruzzati direttamente da velivoli. Si usano, inoltre, bombe incendiarie e, raramente, mitragliatrici utilizzate contro trincee, truppe in marcia.

*Gli aggressivi chimici.* In contrasto al principio, dominante all'inizio della conflagrazione mondiale ed eticamente superiore, di combattere solo l'esercito avversario, si tende, secondo la mentalità moderna, di aggredire tutta la popolazione della nazione nemica. In concordanza a questo principio gli aggressivi chimici hanno spesso scopo delle altre armi; mettere fuori combattimento, temporaneamente o definitivamente, il maggior numero di avversari. L'azione dei tossici non sarebbe quindi essenzialmente differente da quella delle altre armi. Epperò, in quanto i tossici non sortano effetti localizzabili, la loro azione particolare può essere espressa in cifre, atte ad illustrare, a un dipresso, il grado della loro tossicità. Queste cifre sono le seguenti:

1) La concentrazione minima dell'irritabilità, la quale viene espressa in mg/m<sup>3</sup>.

2) Limite di insopportabilità, il quale viene parimenti espresso in mg/m<sup>3</sup>.

3) L'indice di tossicità:  $T = c \times t$ .

$c$  è espresso in mg/m<sup>3</sup>;  $t$  rappresenta i minuti che trascorrono dall'infezione alla morte. L'aggressivo chimico è tanto più velenoso, quanto più piccolo è il prodotto  $c \times t$ .

L'indice di tossicità dipende ancora dalla capacità respiratoria, questa, sotto l'azione di sforzo fisico considerevole, può essere fino a 16 volte superiore alla normale.

La cifra pericolosa è uguale al rapporto:

### indici di tossicità

limite di insopportabilità.

Essa indica la durata tra l'irritazione e l'avvelenamento generale. Dalla formula risulta che la cifra pericolosa è tanto più elevata quanto più grande è l'indice di tossicità e quanto più piccolo è il limite d'insopportabilità.

Solo pochi tossici, dei numerosissimi esistenti, servono come aggressivi chimici. Durante la guerra fu proposto un migliaio di tossici; solo una cinquantina di questi fu però usata; verso la fine della guerra non ne rimase, in realtà, che una dozzina. La ragione deve essere ricercata nel fatto che una sostanza chimica deve soddisfare a certe condizioni per essere impiegata come aggressivo. L'indice di tossicità dev'essere possibilmente debole, la volatilità, se si tratta di sostanze volatili, deve avere valori medi. Un aggressivo non dev'essere decomposto, o almeno solo lentamente dagli agenti atmosferici, in particolare dall'ossigeno, dall'acido carbonico e dall'acqua; infine esso dovrebbe essere assolutamente inodore o tutt'al più possedere un odore molto debole.

A seconda delle loro proprietà fisiche gli aggressivi chimici si distinguono in aggressivi gassosi, liquidi o so-

iidi. Mentre gli aggressivi gassosi e liquidi, in quanto essi evaporizzano alla temperatura atmosferica, possono attaccare direttamente l'organismo umano, i solidi devono essere spruzzati sotto forma di gocce minutissime o di nubi. Per la loro azione fisiologica gli aggressivi chimici si distinguono in: Irritanti, soffocanti, vescicatori e lacrimogeni.

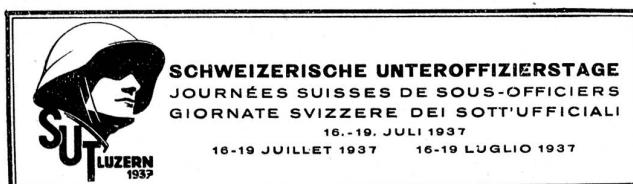
Nella letteratura tedesca gli aggressivi chimici sono differenziati dal colore delle granate (croce gialla, croce verde, croce azzurra e croce bianca).

Dal punto di vista dell'uso tattico gli aggressivi si differenziano in fugaci e persistenti.

Non si può prevedere con sicurezza quali aggressivi saranno usati in una prossima guerra, né assicurare se nel futuro saranno impiegate nuove sostanze, poiché i risultati dei laboratori chimici delle grandi potenze sono tenuti segreti. Si può però assicurare che nel futuro si useranno aggressivi chimici appartenenti alle stesse classi usati nella guerra mondiale. Si impiaggeranno, senza dubbio, aggressivi del tipo Iprite. L'iprite è, a 15 gradi, un liquido oleoso il quale all'esplosione delle granate e delle bombe viene trasformato in nube e in gocce minutissime. Essa volatizza molto lentamente, la sua azione persiste nel terreno e con tempo caldo e asciutto per due o tre giorni, con tempo freddo per dieci giorni, e persino per un mese a temperature molto basse. L'iprite aderisce a scarpe, stivali, abiti ecc.; in tal modo può essere introdotta in luoghi chiusi dove la sua azione persiste per mesi e mesi. L'iprite attacca gli organi respiratori, gli occhi, le membrane nasali e tutto il corpo; produce polmoniti, cecità, bruciori, vesciche, distrugge le cellule della pelle. L'iprite penetra attraverso l'uniforme e persino attraverso il cuoio. Venne chiamata anche gas mostarda per un odore speciale dovuto ad una impurità. Viveri, acqua, materiali ipritati sono inservibili se non rigenerati.

Questo aggressivo fu scoperto nel 1860 da Niemann e preparato allo stato puro da Victor Meyer, a Zurigo, fu denominato Iprite perché usato, per la prima volta, a Ypres.

(Continua.)



Die Vorbereitungen der Organisatoren für die SUT gehen mit raschen Schritten vorwärts. So liegt in großen Zügen bereits auch das *allgemeine Programm* vor. Der erste Tag (16. Juli) wird mit Sitzungen des Kampfgerichtes und des Wettübungskomitees beginnen. Am gleichen Tage vormittags wird zu den Wettübungen angetreten werden, nachmittags finden die Delegiertenversammlung des SUOV sowie die Übernahme der Zentralfahne statt. Der zweite Tag ist der Haupttag für die Wettkämpfer. Morgens früh bis 1900 wird auf den Arbeitsplätzen reger Betrieb herrschen. Der Sonntag wird der eigentliche Festtag sein. Neben Wetttübungen und Feldgottesdiensten finden statt: Huldigung an die Zentralfahne, Veteranenehrung, Festzug, Vorführung der neuen Waffen und, last but not least, das offizielle Banquet. Der Montag bringt neben dem Abschluß der Wettkämpfe, die Resultatverkündung und Kranzverteilung.

Der Pflege von Kameradschaft und Fröhlichkeit werden die Abende dienen. Ein rühriges Unterhaltungskomitee wird für die gemütliche Seite der SUT sorgen. Heute sei bereits verraten, daß für jeden Abend Unterhaltungen im Kunsthause bzw. «Löwengarten» vorgesehen sind. Ueber diesen Teil des Festes wird im gegebenen Moment ein Spezialprogramm erscheinen.

\*

Les préparatifs des organisateurs des JSSO avancent avec rapidité et le *programme général* de cette manifestation est actuellement établi dans ses grands traits. Le premier jour (16 juillet) débutera par les assemblées du jury et du comité des concours. Le même jour, dès 10 heures, commenceront les concours, tandis que l'après-midi sera utilisée dès 1500 pour l'assemblée des délégués et la réception du drapeau central. Le second jour sera le plus important

pour les concours et de bon matin jusqu'à 1900 les places de concours seront très animées. Enfin le dimanche sera le vrai jour de fête. Outre les concours et services religieux, auront lieu l'hommage au drapeau central, la manifestation en l'honneur des vétérans, le cortège, la démonstration des nouvelles armes et «last but not least», le banquet officiel. Le lundi permettra de terminer les concours, de proclamer les résultats et de distribuer les récompenses.

Les soirées de ces quatre journées bénéficieront d'une saine atmosphère de joie et de camaraderie, et de son côté, une remuante commission des divertissements mettra au point ce côté agréable des JSSO. Nous croyons pouvoir déjà aujourd'hui dévoiler que des soirées auront lieu chaque jour au Kunsthause ou au Löwengarten. A ce sujet, un programme spécial paraîtra en temps opportun.

M.

\*

Alacremente continuando lo strenuo loro lavoro, gli organizzatori della grande manifestazione hanno già tracciato, in grande linea, il programma generale.

Primo giorno: Riunione degli arbitri e del Comitato-Concorsi. In mattinata inizio degli esercizi previsti, dopo pranzo, riunione dei delegati della SSSU.

Il secondo giorno è destinato intieramente allo svolgimento dei concorsi. Dalla mattina, alle 1900, completa attività sul campo di esercizio.

La domenica è consacrata alla festa principale. Oltre al servizio divino ed ai concorsi, si avranno le onorificenze alla bandiera centrale, il ricevimento dei veterani, lo sfilamento delle nuove armi del nostro esercito, e «Last but not least» il grande banchetto ufficiale.

Il di seguente, lunedì, chiusura dei concorsi, relativa classificazione e distribuzione delle corone.

Affinchè il buon umore e la camerateria schietta non manchi, il Comitato divertimenti ha saggiamente preparato, per ogni sera, speciali trattenimenti nei diversi ritrovi della città ospitale. A questo riguardo verrà, più tardi, reso noto un dettagliato programma.

M.

## Totenliste

### Dem Andenken von Ehrenmitglied Ernst Wildhaber gewidmet

Es war für uns Unteroffiziere eine schmerzhafte Kunde, nach den diesjährigen Ostertagen vom Ableben des um unsere Sache hochverdienten Kameraden Fourier Ernst Wildhaber vernehmen zu müssen. Für den Schreiber dieser Zeilen mußte es infolge Abwesenheit doppelt schwer fallen, von dem verstorbenen Freunde und treuen Kollegen für immer Abschied zu nehmen, ohne ihn auf seinem letzten Gang begleiten zu können.

Ernst Wildhaber diente der Unteroffizierssache schon in den 90er Jahren; von 1894—1896 besorgte er im Unteroffiziersverein St. Gallen mit Wärme und Sachkenntnis das Aktariat; in den beiden folgenden Jahren stand er als begeisterter Steuermann an der Spitze der Sektion. Nach dem Unteroffiziersfest 1899 in Basel, das ihm manche bittere Enttäuschung brachte, legte er sein Vorstandamt nieder, stellte sich aber als Rechnungsrevisor zur Verfügung und 1903 kehrte er als Vizepräsident in den Vorstand zurück.

Als 1908 der Sektion St. Gallen durch die Eidg. Delegiertenversammlung in Winterthur, gemäß dem damals noch üblichen Vorortswahlssystem, die Ehre der Zentralleitung des schweizerischen Verbandes übertragen wurde, da durfte in dem siebengliedrigen Kollegium, welches für die Periode 1908—1911 die Zentralgeschäfte zu besorgen hatte, unser Freund Ernst nicht fehlen. Er war Vizepräsident des Zentralvorstandes und besorgte zugleich das Amt des 1. Korrespondenten. Welche Fülle uneigennütziger Arbeit in allwöchentlichen Sitzungen während dreier Jahre in dieser Charge geleistet werden mußte, vermag nur der Eingeweihte zu beurteilen. Einerlei, ob die Zahl der ihm jeweilen zufallenden Korrespondenzen kleiner war oder, was häufig zutraf, ein halbes Dutzend überstieg, stets wurde sie mit der gleichen Promptheit und Sorgfalt ausgeführt. Auf seine Zuverlässigkeit konnte man sich voll und ganz verlassen. Er war Kamerad in der Arbeit, ein Mann der Tat.

Mitten in den furchtbaren Kriegswirren, anlässlich der denkwürdigen Delegiertenversammlung 1915 in Freiburg, gab der Schweiz. Unteroffiziersverband auf Grund vollzogener Partialrevision der Zentralstatuten sein bisheriges Wahlsystem auf und bestellte den Zentralvorstand neu aus verschiedenen Sektionen. Einzig der geschäftsführende Ausschuß sollte der gleichen Sektion entnommen werden; Würde und Bürde fielen neuerdings St. Gallen zu. Kann es verwundern, daß man in Kreisen, welche für gutes Gelingen die erste Verantwortung trugen, sich eine solch hervorragende Arbeitskraft zu sichern suchte. Fourier Wildhaber, schon tief im Landsturmalter stehend, aber getragen von jugendlicher patriotischer Begeisterung und einem nie erblässenden Pflichtbewußtsein, die jedem Auszügler Ehre machen würden, übernahm die Aufgabe und versah bis zum Frühjahr 1919 mit gewohnter Gewissenhaftigkeit und Pflichttreue als Vizepräsident das arbeitsreiche Amt eines Korrespondenten im Zentralausschuß.

Die Ehrenmitgliedschaft, womit der Schweiz. Unteroffiziersverband 1920 soviel edle Hingabe und selbstlosen Opfersinn ehrte, war reichlich verdient.

Die Schreibweise Wildhabers war nicht trockener, kalter Bürostil, sondern entsprechend seinen reichen Geistesgaben der lebendige Ausdruck seiner innersten Überzeugung, für die er in logischer Gliederung und zwingender Beweisführung mit Begeisterung eintrat. Er war geradezu ein Meister in der Abfassung von Schriftstücken und nicht anders war es mit dem gesprochenen Wort. Uns steht noch in lebendiger Erinnerung, wie er anlässlich der Einweihung des Soldatendenkmals in St. Gallen als der eigentliche Festredner in tiefsinnigem Gedankengange alle Herzen der großen lauschenden Zuhörermenge zu