

**Zeitschrift:** Der Fourier : offizielles Organ des Schweizerischen Fourier-Verbandes und des Verbandes Schweizerischer Fouriergehilfen

**Herausgeber:** Schweizerischer Fourierverband

**Band:** 4 (1931)

**Heft:** 3

  

**Artikel:** Gaskrieg und Zivilbevölkerung

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-516128>

### **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:** 18.04.2026

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

ist Kraft» soll hier der Grundsatz sein und danach sollte sich auch die Verpflegung richten. Zweckmässig kann deshalb nur sein, wenn der Tee (der am Morgen immer warm gefasst wurde) in einer Thermosflasche mitgenommen wird.

Es ist nun aber auch nicht gesagt, dass Tee unbedingt nötig sei. Mit etwas Schokolade, Brot und Obst, sei es nun Apfel oder Orange oder auch Dörrobst kön-

nen die Kräfte rascher ersetzt werden, wobei auch der Magen weniger belastet wird.

Es würde mich nun freuen, von einem Kameraden der Geb. Br. 15, der einen Winter=W.=K. mitmachte, oder sonst von einem «Kenner», zu hören, wie sich die Verpflegung dort stellte.

Fourier **Stadelmann Leo**  
Vpf. Kp. 1/4

## Gaskrieg und Zivilbevölkerung.

*br.* Dem Antimilitaristen ist jedes Mittel recht, unsere Armee in Misskredit zu bringen. In letzter Zeit sind in einer gewissen Presse systematisch Schilderungen über die verheerenden Wirkungen des Gaskrieges erschienen in der offenbaren Absicht, dem unbefangenen Bürger Schrecken einzujagen und ihn unter der Vorspiegelung, jegliche Abwehr gegen diese Waffe sei eine Unmöglichkeit, an unserer Wehrfähigkeit zweifeln zu lassen. Gewiss, der Gaskrieg ist etwas Furchtbares und die Hyäne der modernen Kriegstechnik. Er müsste aber nicht von Menschen erdacht sein, wäre nicht auch gegen ihn ein Kraut gewachsen. Der Fourier als höherer Unteroffizier muss es immer mehr als seine Pflicht erachten, für unsere Wehrfähigkeit und unsere Miliz einzutreten. Er muss auch über den wahren Sachverhalt des Gaskrieges unterrichtet sein, um tendenziösen Darstellungen entgegenzutreten und Irreführte sachlich aufklären zu können. Wir veröffentlichen daher nachstehend auszugsweise eine von der Presse-Kommission der Offiziersgesellschaft des Kantons Zürich herausgegebene Erklärung.

Im Krieg hat man festgestellt, dass ein Gelände, welches mindestens ungefähr 10 Gramm Gelbkreuz-Kampfstoff auf einen Quadratmeter bekommen hat, undurchschreitbar wird. 10 Gramm auf den Quadratmeter entsprechen 10,000 kg auf den Quadratkilometer. Die Stadt Zürich z. B. bedeckt eine Grundfläche von ungefähr 30 Quadratkilometer. Um die ganze Fläche genügend mit Gelbkreuz belegen zu können, braucht es also 300,000 kg. In den Lüften ist niemand, auf den der Gaskampfstoff wirken könnte; man muss also dafür sorgen, dass er auf den Boden kommt. Deswegen verpackt man ihn in Granaten, die ausserdem noch eine Sprengladung enthalten. Für diese Verpackung muss man fast das gleiche Gewicht wie für den Kampfstoff selbst annehmen, ungefähr 200,000 kg, sodass im ganzen 500,000 kg Last nach Zürich zu transportieren sind.

Die schwersten Bombenflugzeuge der umliegenden Staaten haben eine Tragfähigkeit von 900–1000 kg, raschere Tag-Bombenflugzeuge 600–700 kg. Nehmen wir, sicher zu hoch gerechnet, 1000 kg als allgemeine Tragfähigkeit, so sind für die Vergasung von Zürich mindestens 500 Flugzeuge notwendig.

Das ist aber eine Zahl, die gegenwärtig keine Macht der Erde aufzuweisen hat. Wenn ein Staat z. B. 2000 Militärflugzeuge in seinen Listen führt, ist vorerst eine Anzahl abzurechnen, welche für die Fliegerei zur See und in den Kolonien bestimmt ist, den Hauptteil der übrigen Apparate bilden die Aufklärungs- und Jagdflugzeuge. So bleibt schliesslich ein Zehntel, also 200 übrig, welche als Bombenflugzeuge in Betracht kommen. Verkehrsflugzeuge müssen umgebaut werden, wenn sie Bomben werfen sollen; dafür ist spezielles Material erforderlich. Man kann auch nicht auf den Ausweg geraten, die Flugzeuge zweier- oder mehrmals fliegen zu lassen. Wenn ein längerer zeitlicher Abstand zwischen dem Eintreffen verschiedener Staffeln besteht, ist schon ein Teil des zuerst abgeworfenen Kampfstoffs verdunstet, vernichtet oder sonstwie unwirksam geworden, und man erreicht mit der zweiten Ladung die notwendige Konzentration nicht.

Die Wirkung von Gaskampfstoffen ist nämlich anders als die einer Sprenggranate. Wenn eine Sprenggranate ein Haus trifft, so wird es zerstört und bleibt zerstört, bis es wieder aufgebaut wird. Eine Gasgranate wirkt nur auf lebende Ziele, und auch dann nur, wenn eine gewisse Mindestmenge, eben die 10 Gramm pro Quadratmeter, am Ziel vorhanden ist. Um dies zu erreichen, dürfen die

500 Flugzeuge ihre Bomben nicht wahllos über der grossen Fläche von Zürich abwerfen, sondern jedes Geschwader muss ein bezeichnetes Ziel haben und treffen. Im Ernstfall ist das Treffen aber keine einfache Sache; auch ist nicht jede Equipe gleichwertig. Wenn zu den psychologischen Hemmungen noch eine Störung durch Abwehr tritt, werden z. B. viele Bomben in den See fallen, ohne irgendwelchen Schaden anzurichten. Dazu kann noch schlechtes «Flugwetter» kommen, das Fliegen und Treffen noch schwieriger gestaltet. «Flugwetter» deckt sich durchaus nicht immer mit «Gaswetter», ohne das nach den Kriegserfahrungen kein Gasangriff gelingt. Der Wetter-Sachverständige spielt bei Gasangriffen sogar die ausschlaggebende Rolle. Wir haben in Zürich im Jahr durchschnittlich 46 Tage mit schneebedeckter Erdoberfläche. An diesen Tagen ist ein Gasangriff zwecklos, weil der Gaskampfstoff vom Schnee «verschluckt» und allmählich unwirksam gemacht wird. An 102 Tagen tritt Frost auf; alle Gaskampfstoffe erleiden bei tiefer Temperatur eine Erniedrigung des Dampfdrucks, die Wirkung wird dann so verlangsamt, dass der Gaskampfstoff in aller Ruhe unschädlich gemacht werden kann. Niederschläge fallen an 162 Tagen des Jahres, wenn es aber regnet oder schneit, kann man mit Gaskampfstoffen ruhig zu Hause bleiben. An 51 Tagen des Jahres herrscht ein Wind von mehr als 4 Meter pro Sekunde Geschwindigkeit, der den verdunsteten Gaskampfstoff rasch mit Luft verdünnt.

Wenn man alles in Betracht zieht, kommt man schätzungsweise auf 200–250 Tage im Jahr, an denen ein Gasangriff wegen schlechten oder kalten Wetters keine oder nur geringe Aussicht auf Erfolg bietet. Dazu kommen noch ungefähr 50 Tage mit starker Sonnenbestrahlung, die rasche Verflüchtigung der Gaskampfstoffe hervorruft.

Der Kampfstoff kann nur zum Boden gebracht werden, wenn das Flugzeug in sehr geringer Höhe fliegt. Schon in einigen hundert Meter Höhe bleibt der Gaskampfstoff schweben, wie man das an der «Himmelschrift», die auf ähnlichen Prinzipien beruht, bewundern konnte. Gerade bei ruhigem Wetter und in der Nacht, da ein Gasangriff in erster Linie angesetzt wird, ist eine Schichtung der Atmosphäre, welche die Gaswolken im Schweben erhält, am ehesten zu erwarten. Im Laufe der Zeit wird dann der Kampfstoff so verdünnt, dass er keine Wirkung mehr hat, wenn er zu Boden kommt.

Damit haben wir gesehen, dass rein technisch die Durchführung eines Gasangriffes aus der Luft mit grossen Schwierigkeiten verbunden ist. Dazu kommt die Abwehr, für welche die Organisation des Fliegermeldedienstes eine wesentliche Grundlage bildet. Ein die Grenze überfliegendes Bombengeschwader von dieser Grösse wird im ganzen Land überhaupt nicht mehr aus den Augen gelassen; eine Stadt wie Zürich lässt sich deshalb leicht schon vorher warnen. Darauf setzt die Heimat-Organisation ein. Gegenüber den Verhältnissen des Krieges hat man jetzt einen immensen Vorteil in der Entwicklung des Rundfunks. Die Abwehr gegen einen Gasangriff aus der Luft lässt sich von einer einzigen zentralen Stelle aus mit Hilfe

der Lautsprecher in den Häusern und einiger anderer Apparate, die auf öffentlichen Plätzen aufgestellt werden, organisieren. Die Bevölkerung kann jede Minute über den momentanen Aufenthalt des Angreifers unterrichtet werden. Das ist sehr wichtig, weil dadurch das Ausbrechen einer Panik verhindert werden kann.

Mit der Meldung eines herannahenden Bombengeschwaders tritt auch die Abwehr durch Flugzeuge und Geschütz- und Maschinengewehrfeuer von der Erde aus in Funktion, auf dem Wege von der Grenze bis zum Ziel und auch bei den bedrohten wichtigen Punkten. Dabei ist es gar nicht nötig, alle Flugzeuge abzuschliessen. Wenn sie nur gezwungen werden, in grosser Höhe zu fliegen, wird die Treffwahrscheinlichkeit sehr gering. Sobald aber die Trefferzahl sinkt, wird die abgeworfene Kampfstoffmenge bald zu klein, um überhaupt wirken zu können.

Von sehr grossem Vorteil ist es, wenn die Flieger überhaupt nicht zielen können, zum Beispiel bei Nebel, der in Zürich an 38 Tagen des Jahres auftritt. Auch die künstliche Vernebelung verspricht eine Erschwerung des Zieles vom Flugzeug aus. Man darf also mit Sicherheit darauf rechnen, dass bei einer einigermassen organisierten Abwehr nur ein kleiner Teil der in den fünfhundert Flugzeugen untergebrachten Bombenlast sein Ziel erreicht.

Man hat nur noch dafür zu sorgen, dass auch dieser keinen Schaden anrichtet. Zu diesem Zweck ist es gar nicht nötig, dass jedermann eine Gasmaske trägt oder in

einen gassicheren Unterstand geht, wenn nur dafür gesorgt wird, dass die herabgeworfenen Gaskampfstoffe sofort unschädlich gemacht werden. Das ist Aufgabe der kantonalen oder städtischen Polizei in Zusammenarbeit mit Feuerwehr, Sanität und Rotem Kreuz. Entseuchungs- und Rettungstrupps müssen ausgebildet und bereitgestellt werden, welche das Gelbkreuz mit Chlorkalk unschädlich machen. Chlorkalk reagiert nämlich momentan mit Gelbkreuz unter Bildung von unschädlichen Verbindungen. Auch die Strassensprengwagen können für die Entseuchung herangezogen werden. In der Schweiz existieren bereits vorzügliche Rettungstrupps, und die Entseuchung ist auch schon praktisch geübt worden.

Wenn man sich alles klar macht, was dem Gelingen eines Gasangriffes aus der Luft hindernd im Weg steht, kommt man unwillkürlich zu der Frage: Rentiert es sich überhaupt, so grosse Mittel in Bewegung zu setzen? Man wird diese Frage wohl sicher mit Nein beantworten dürfen. Der Gasangriff aus der Luft auf grosse Städte ist von vornherein auf wenige Tage des Jahres beschränkt und auch dann noch mit organisierter Abwehr unschädlich zu machen. Damit beschränkt sich ein solcher Angriff aber auf kleinere Ziele, namentlich militärisch wichtige (Munitionsfabriken, Munitionslager usw.). Die Verteidigung dieser Objekte gegen einen Angriff aus der Luft, sei es mit Spreng- oder Gasgranaten, ist militärisch an die Hand zu nehmen und Sache der Armee.

## Soldatensonntag im Tessin.

**Vorbemerkung der Redaktion:** Wir geben nachstehend mit Vergnügen der Einsendung eines Basler Kameraden Raum, die in unserem sachlichen „FOURIER“ eine willkommene Abwechslung bietet. Auch im trockenen Métier des Fouriers haben Poesie und Gemütlichkeit immer ein gewisses Mitspracherecht. Es wird uns eine Freude sein, auch diese Seiten des Militärlebens im „FOURIER“ in vermehrtem Umfange zu pflegen.

Den ganzen Sonntag Morgen regnet es und der Soldat, dem man für einen Tag die Freiheit geschenkt hat, steht hilflos auf der Landstrasse. Er weiss nicht, soll er sich nach Norden oder Süden oder gar wieder in die Kaserne zurückbegeben, um dort den Sonntag zu verschlafen.

Der Esel von Giuseppe Morodi schreit. Er hat wohl Hunger. Hunger? Ganz richtig, eine Portion Spaghetti, begossen von einem kleinen Fläschchen Barolo wäre gar nicht ohne. Ich lenke deshalb meine Schritte jenem roten Sandsteinhaus zu, dem man nachsagt, es wäre die einzige Wirtschaft, die dem Soldaten für sein bisschen Geld einen anständigen Tropfen Wein liefert. Morodis Begrüssung ist von echt südlicher Höflichkeit. Bald sitze ich in der Küche, die Spaghetti dampfen, Fettaugen glotzen mich aus der Weintasse an. Angela, die Tochter serviert eben den Cafe crappa. Ja, mit dem Fourier muss man auf gutem Fuss stehen, das begreift auch der listige Passwirt von Mte. C., denn von Küchenabfällen der Militärküche werden seine Schweine hübsch rund und der Wein bleibt nicht allzulange im Keller, wenn er von einem guten Reklamemann empfohlen wird.

Die Sonne drängt sich mittlerweile durch die erste kleine Wolkenlücke und in kurzer Zeit ist der Himmel wieder strahlend blau. Die zweite Flasche geht schon zur Neige und der Wirt bemüht sich verzweifelnd ein Geschäft abzuschliessen. Mein Gemüt ist aber noch nicht in jener Stimmung, die den Mund einfach papp sagen lässt. Kaum huschen die ersten Sonnenstrahlen über den Küchentisch, springe ich auf und davon. Mich lockt die Sonne hinaus ins Freie.

A RIVEDERCI SIGNOR QUESTA SERA!

In gemüthlichem Gang, einen ungarischen Tanz vor mich hinpfendend, trotte ich Rivera zu. Donnerwetter, der Wein macht warm. — Rivera ist eigentlich nur eine Häusergruppe, die an der Hauptstrasse Parade steht. Hier ist es immer heiss und staubig, jedoch sehr interessant für

Auto- und Tempoenthusiasten. Am Waldrande, zum Teil schon hinter Kastanienbäumen versteckt, liegt das idyllische Dörfchen Sorencino. Wunderhübsche Rebbergsträsschen, umsäumt von Granitmauern, überzogen von Reben, führen strahlenförmig zum Dörfchen hinauf. Wohlüstig kostet das Auge Form und Farbe.

Der Wein und die Hitze streiten in meinem Kopf, deshalb strecke ich mich kurzerhand auf einer Granitmauer hin, das Gesicht dem blauen Aether preisgegeben. Ich komme mir vor wie Pankraz der Schmoller, so wohlignau. Auf dem Soldatenrock, der weit von mir im Grase liegt, tummeln sich Ameisen, über den Säbel huscht eine Eidechse. . .

Engwinklige Gässchen, halb und fast ganz zerfallene Steinhäuser, höhlenartige Durchgänge. Ein altes verrostetes Blechschild „Grotta Leone“. Klappernde Zoccoli, blauerer Wein in Steinguttassen, eine Felsgrotte scheinbar an den Hang geklebt, eingefasst von Reben und Spinnweben. Braunhäutige Gesellen, den Hut schräg im Gesicht, die Toscani im Mundwinkel beim Bocciaspiel. Sie gestikulieren immer. Bei ihren Gesprächen arbeitet jede Muskel des Gesichts mit. Der ruhigere Nordländer erwartet jeden Moment einen Raufhandel. Nicht doch.

Das Kirchenglöcklein läutet den Abendsegen. Alte Frauen, die während der Woche schwere Holzbürden auf dem Rücken schleppen, schlurfen zur Kirche. Sie haben von der Welt nichts mehr zu erwarten und beten darum für ihr Seelenheil. Weisshaarige Männer lehnen faul an den zerfallenen Haustüren und betrachten den Vorübergehenden mit gläsernen Augen. Aus der Ferne tönt ein Canzone in wundervoller Terz. Junge Burschen locken Mädchen in den Wald. In der Grotte werden Lampions angezündet. Einige Dorfschöne erscheinen am Eingangstor, geschmückt mit roten Glasperlen und Bändern. Unter den feingeschweiften Augenbrauen glimmt ein leidenschaftliches Feuer, schwarze Augen.