

**Zeitschrift:** Allgemeine schweizerische Militärzeitung = Journal militaire suisse =  
Gazetta militare svizzera

**Band:** 71=91 (1925)

**Heft:** 24

**Artikel:** Gaskampf und Abwehr

**Autor:** Volkart, Walter

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-4482>

### **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:** 27.01.2026

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

## **Gaskampf und Gasabwehr.**

Von Leut. *Walter Volkart*, Füs. Kp. II/65, Zürich.

In der Entwicklungsgeschichte der Kriegskunst stellt der chemische Krieg die letzte Stufe dar. Noch nie vorher wurde die Wissenschaft in ähnlicher Art und Weise zur Verbesserung und Vervollkommnung der bestehenden Kampfmethoden herangezogen; doch nur langsam und allmählich hat sich diese neue Kampfesart, anfangs verkannt, die unumstrittene Anerkennung ihrer ganzen Bedeutung gewonnen, und heute steht es jedenfalls außer jedem Zweifel, daß sich das chemische Kampfmittel seinen Platz behaupten wird. „Das chemische Kampfmittel ist gekommen, um zu bleiben“. Mit großer moralischer Entrüstung ist man dieser letzten Neuerung auf allen Seiten entgegengetreten; doch fragt es sich noch sehr, mit welchem Recht. Nicht nur das chemische Kampfmittel, sondern auch jedes andere, das eine Vernichtung des Gegners bezweckt, ist natürlich vom rein menschlichen Standpunkte aus zu verwerfen; aber die Verwendung von Tanks, Torpedos, die Durchführung von Hungerblockaden und dergl. mehr entspricht unserer heutigen Kultur sicher ebensowenig wie der Gaskrieg; im Gegenteil, der Tod durch Gas ist zweifellos angenehmer, als derjenige durch Bajonettstiche, Granatsplitter, Schrapnellstücke, Versenkung. Der englische Chemiker Haldane, der selbst als Frontsoldat mitkämpfte, und durch Granatsplitter wie auch mehrmals durch Giftgase kampfunfähig gemacht wurde, äußert sich folgendermaßen: Schmerz und Unbehaglichkeit, die von der Gasvergiftung herrührten, kamen überhaupt nicht in Betracht, verglichen mit den andern Wunden.

Der Gaskrieg entwickelte sich als logische Folgeerscheinung des Schützengrabenkrieges. Durch die Kriegführung mit den Schußwaffen bildete sich immer mehr die Leere des Schlachtfeldes heraus; die Kämpfer verschwanden unter der Erde und waren damit gegen die fliegenden Eisenteile geschützt. Das gab dem Verteidiger eine unbedingte Ueberlegenheit über den Angreifer, der sich unter dem Eisenregen der feindlichen Abwehrgeschütze nicht mehr ohne Verluste an Menschen und Kraft an die verteidigte Stellung heranarbeiten konnte. Trotz des besten, jeden Angriff einleitenden Trommelfeuers der eigenen Artillerie aller Kaliber vermochte die gegnerische Infanterie in den meisten Fällen dem Sturm immer noch kampfkraftig entgegenzutreten. Die dadurch gestellte Aufgabe, mit andern Mitteln dem Gegner beizukommen als mit den alten Waffen, die das einfach nicht mehr leisten konnten, war keine kleine, und wurde unter Zuhilfenahme der naturwissenschaftlichen Technik gelöst, durch den Gaskrieg.

Das Ausdehnungsvermögen der Gase befähigt dieselben, in jede Deckung einzudringen und sich im ganzen Luftraum, in dem sie zur Entwicklung gebracht werden, zu verbreiten, und damit den Auf-

enthalt gerade in *den* Deckungen zu verunmöglichen, die vorher bei der alten Kampfweise so glänzenden Schutz geboten hatten. Der Gegner wird also aus seiner Deckung herausgezwungen und damit der Waffenwirkung offen ausgesetzt. Gerade die besten Schutzvorrichtungen gegen Infanterie- und Artilleriegeschosse, die Unterstände tief unter der Erde, sind nun zu den gefährlichsten geworden, da die Wirksamkeit des Gases natürlich mit der Abnahme des Luftwechsels zunimmt. Die Einstellung dieses modernsten Kampfmittels ist demnach in erster Linie dahin gerichtet, den Gegner seines Schutzes zu berauben, um ihn mit den alten Waffen bekämpfen zu können, und verdankt somit seinen großen Erfolg vor allem seiner ungeheuren seelischen Wirkung. In seinem Vortrage: „Die Chemie im Kriege“ vom 11. November 1920 sagt Prof. Dr. Haber vom Kaiser Wilhelm-Institut in Berlin darüber: „Die Entscheidungsschlachten werden nicht durch physische Vernichtung des Gegners, sondern durch die seelischen Imponderabilien gewonnen, die im entscheidenden Augenblick seine Widerstandskraft versagen und in ihm die Vorstellung des Besiegtseins aufkommen lassen. Das wichtigste Hilfsmittel der Kriegstechnik war die Artillerie; aber ihre Wirkung war begrenzt, sie stumpfte ab. Das Wesentliche bei den Gaskampfmitteln ist, daß ihre physiologischen Einwirkungen auf den Menschen wechseln. Jede Veränderung, die Nase und Mund verspüren, beunruhigt die Seele mit der Vorstellung einer unbekannten Wirkung und ist ein neuer Anspruch an die moralische Widerstandskraft des Soldaten in einem Augenblick, in dem seine seelische Leistung ganz und ungeteilt für seine Kampfaufgabe verlangt wird.“

Der Name „*Kampfgase*“ ist für die chemischen Kampfmittel insofern unglücklich gewählt, als wir es in sehr vielen Fällen gar nicht mit gasförmigen Körpern zu tun haben, sondern vielmehr zu einem großen Teil mit Flüssigkeiten oder gar mit festen Körpern. Bemerkenswert ist bei diesen chemischen Stoffen, daß sie in gewöhnlichem Zustande gar keine reizende oder giftige Wirkung auszuüben vermögen, sondern daß ihre Wirksamkeit von feinsten Verteilung in Form kleinster Tröpfchen, bei festen Körpern in Form feinsten Teilchen abhängig ist, und in dieser „Gasform“ wirken sie auf Augen und Atmungsorgane ein. Diese bedingte feinste Verteilung des Gaskampfstoffes wird durch die Explosion des Geschosses oder der Mine bewirkt. Ganz falsch ist es, von sogen. „Giftgasen“ zu reden; als einziges „Gift“ wurde die Blausäure von den Franzosen erprobt als Bestandteil des „Vincennite“ (Blausäure, Chloroform, Arsen-trichlorid und Zinntetrachlorid) seit Juli 1916, wurde aber bald wieder aufgegeben, da sie infolge ihrer zu großen Flüchtigkeit wirkungslos war. Vergiftungsfälle konnten übrigens nie nachgewiesen werden.

Chemisch lassen sich alle im Kriege verwendeten Gaskampfstoffe zurückführen auf die Kohle, den Steinkohlenteer, den Alkohol,

den Arsenik und das Kochsalz, d. h. auf lauter Erzeugnisse unseres Bodens und unserer Industrie.

Die Einteilung der chemischen Kampfstoffe in Gruppen geschieht am besten nach ihren Wirkungen, die sie auf den menschlichen Organismus ausüben:

1. *Die tränenenerregenden Gase* (Les Lacrymogènes), z. B. Bromverbindungen, Jodessigester, Chlorazeton usw., wurden zuerst im Gasschießen der Artillerie angewandt und zeichnen sich dadurch aus, daß schon die geringsten Mengen genügen, um Augenreiz hervorzurufen und das Anlegen der Gasmaske zu erzwingen. Erst höhere Konzentrationen verursachen Reizerscheinungen an den Schleimhäuten der Nase, des Kehlkopfes und der Luftröhre, was auch Niesen und Husten bedingt. Sie bewähren sich daher zur Niederhaltung des Gegners, den sie in 2—3 Tagen unter der Maske erschöpfen können. Praktisch ist keines der Tränengase tödlich. Der deutsche T-Stoff (Gemisch von Xylyl- und Xylylenbromid) z. B. war im Waldgelände bis zu 24 Stunden, in Unterständen bis zu 48 Stunden wirksam. Der sogen. B-Stoff (Bromaceton und Brommethyläthylketon) fand vor allem zum Verpassen von Gasschutzmasken in Gasräumen in Form von Reizpatronen Verwendung.

2. *Die niesenerregenden Gase* (Les Sternutatoires), z. B. Arsenverbindungen wie Diphenylchlorarsin (Deutsches Blaukreuzgas). Dieser Blaukreuzkampfstoff besteht aus festen, farblosen Kristallen. Noch in feinsten Verteilung bewirken die Nebel außerordentlich starke Reizung der Nase, des Rachens und der Atemwege. 0,03 mg genügen, um einen erwachsenen Menschen in einen Zustand angstvoller Beklemmung und Schwäche zu versetzen. Die Reizerscheinungen erreichen auch bei sofortiger Entfernung aus der Gasatmosphäre nach 10—15 Minuten ihren Höhepunkt und bewirken eine 1/2—1stündige Kampfunfähigkeit, ohne aber eine Nachwirkung zu hinterlassen. Am nächsten Tag spätestens ist der Betroffene wieder voll leistungsfähig.

3. *Die blasenziehenden oder ätzenden Gase* (Les vesicants ou les caustiques), z. B. Dimethylsulfat und Senfgas (Dichloräthylsulfid). Letzteres war gegen Ende des Krieges am häufigsten im Gebrauch und wohl auch am gefürchtetsten, obwohl tödliche Vergiftungen sehr selten zu verzeichnen waren. Dieses „Gas“, eine wasserhelle, farb- und geruchlose Flüssigkeit, weist außer einer leichten Augenreizung keine sofortigen Merkmale auf, ruft aber mit der Zeit mehr oder weniger schwere Hautverbrennungen hervor. Schleimhäute und Atemwege werden in ähnlicher Weise angegriffen. Es hat die Eigenschaft, in warmen Aufenthaltsräumen, wenn es dorthin mit Kleidern und Schuhen in Form kleinster Tröpfchen verschleppt ist, Erkrankungen hervorzurufen, indem es durch die Wärme verdunstet und dann eingeatmet wird. Die Wirkung des Senfgases wird vielleicht durch folgendes Beispiel am besten erläutert: Ein Soldat, der durch mit Senf-

gas verseuchtes Gebiet ging, streifte, ohne es zu merken, an den Blättern eine kleine Menge des Kampfstoffes mit dem Aermel ab. Er betrat kurz darauf seinen Wohnunterstand, in dem er mit 10 Kameraden die Nacht verbrachte. Während der Nacht verdunsteten durch die Wärme des Unterstandes die an seinem Rock haftenden Kampfstofftröpfchen, und dies wirkte in dem engen Raume so stark, daß am nächsten Morgen sämtliche Leute infolge Einatmung des Kampfstoffes erkrankten. — Trotz dieser unheimlichen Wirkung des Senfgases aber waren die Heilerfolge bei richtiger Behandlung dieser Gaserkrankung sehr günstige.

4. *Die erstickenden Gase* (Les suffocants), z. B. Chlor, Phosgen, Chlorpikrin u. a., mit Hustenreiz und schädigender Wirkung auf die Lunge. Die meist gebrauchten Stoffe dieser Gruppe, Phosgen und Diphosgen (deutscher Grünkreuzstoff) sind bei gewöhnlicher Handhabung völlig ungefährlich und ungiftig. Erst durch die Explosion des Geschosses in Nebel verwandelt, erhalten sie ihre Wirkung. Der Gaskranke ist sich oft der Vergiftung gar nicht bewußt, da das Gas meist erst nach 24—48 Stunden nachwirkt. Durch die Bewegung wird die den Organismus schädigende Wirkung erhöht, da die vom Gas noch nicht erfaßten Lungenteile in der Bewegung zur Atmung nicht mehr ausreichen, und die Folge ist Kohlensäureüberladung. Bei stärkerer Konzentration kann schon *ein* Atemzug den Tod nach etwa 2 Stunden herbeiführen. Die Wirkung dieser Gase dauert am Treffpunkt zirka 30 Minuten. Nach Abzug der Schwaden war das freie Gelände im Sommer nach 1 Stunde, im Winter nach 2 Stunden ohne Maske betretbar.

5. *Die giftigen Gase* (Les toxiques), welche das Nervensystem angreifen oder auf das Blut einwirken, z. B. Blausäure und Kohlenoxyd.

Die größten Anstrengungen hatten die Franzosen auf der Suche nach wirksamen Gasen verschiedenster Art gemacht und doch sind sie in der Hauptsache bei denselben wenigen Kampfstoffen stehen geblieben, deren sich die Engländer und vor allem die Deutschen bedienten. Bezüglich der Kriegsbrauchbarkeit genoß das Senfgas besondere Wertschätzung, und seine Erzeugung steigerte sich bis gegen das Kriegsende ins Unermeßliche, besonders in Amerika. Amerikanische Gaskampfstoffe konnten aber nachweislich auf dem europäischen Kriegsschauplatz nicht mehr zur Verwendung gelangen.

Die *physikalischen* und *chemischen Eigenschaften* der Kampfstoffe bedingen deren Wirkungsdauer und Stärke. Je flüchtiger ein Stoff ist, um so schneller wird er vom Schlachtfeld verschwinden. Gegen andere Mittel, z. B. gegen Feuchtigkeit empfindliche Stoffe werden leicht durch chemische Gegenmittel unwirksam gemacht. Regen, Sonnenbestrahlung, Kälte, Luftfeuchtigkeit, Temperatur können die volle Wirkung verhindern. Dazu kommen Einflüsse des Geländes, der Bodenbewachsung, des Windes, der Tageszeiten. Am



lätigsten ist natürlich die Abhängigkeit der Gaswaffe von Wind und Wetter. Der eigens hierfür eingerichtete *Frontwetterdienst* hat deshalb zur Aufgabe, Witterung und Wind auf Gasgefahr und auf die Möglichkeit zur Durchführung eines eigenen Gasangriffs zu prüfen. Umgekehrt ist natürlich ein Kampfstoff umso schwerer außer Wirkung zu setzen, ist von umso länger andauernder Wirkung, je unempfindlicher und je weniger flüchtig er ist.

Die Verschiedenheit in den chemischen Eigenschaften legt je nach Verwendung der Gase zu Angriff oder Verteidigung eine Einteilung in zwei Gruppen nahe: in Gase mit oder ohne Dauerwirkung, ein Unterschied, der ja auch bei den Handgranaten (Offensiv- und Defensivhandgranaten) beobachtet wird.

1. *Gase mit Dauerwirkung* eignen sich zur Verteidigung, vor allem das Senfgas, das noch nach Tagen und Wochen seine äußerst intensiven Wirkungen entfalten kann, besonders in eingeschnittenem, tälereichem Gelände mit Wäldern, Schluchten, Höhlen und dergl. Sie finden, ihren Eigenschaften entsprechend, Anwendung bei Gasperren und Verseuchungsschießen, die beide bezwecken sollen, dem Gegner das Durchschreiten eines bestimmten Geländeteils unmöglich zu machen.

2. *Gase ohne Dauerwirkung.* Für den Angriff dürfen solche Gase selbstverständlich nur ganz kurze Wirkungsdauer haben, um die nachstoßende eigene Infanterie nicht mehr zu gefährden; dazu gehören alle die verschiedenen Reizgase, die den Gegner zum Tränen, Husten, Niesen zwingen und ihn auf kurze Zeit, vielleicht nur auf eine halbe Stunde kampfunfähig machen. Der deutsche Blaukreuzstoff z. B. (Diphenylchlorarsin), ein ganz ungiftiger fester Körper, hat die merkwürdige Eigenschaft, in staubfeiner, mikroskopischer Verteilung die Gasmasken zu durchdringen und dann durch Husten und Atemnot den Gegner zu zwingen, die Maske abzureißen und sich schutzlos der Gaswirkung preiszugeben. Dieser Stoff wurde deshalb später immer in Verbindung mit andern Kampfgasen, z. B. dem sogen. Grünkreuz, verwendet, da seine Hauptaufgabe erledigt war mit dem Augenblick, da der Gegner sich der Maske entledigt hatte. Man sprach hier auf deutscher Seite von einem „Buntschießen“. Nach deutschem Zeugnis hat es kein Angriffsschießen von „Bunkreuz“ gegeben, in dem die bei günstiger Windstärke unter Feuer genommene feindliche Artillerie, auch in gedeckter Stellung, während des Angriffs nicht zum Schweigen gebracht worden wäre.

Die *Entwicklung des Gasangriffs*, wie er sich im Weltkriege herausgebildet hat, ist durch eine Reihe durchgreifender Aenderungen gekennzeichnet. Die Franzosen waren schon im August 1914 mit 30,000 kleinen *Gasgewehrgranaten* ins Feld gezogen. Es waren das 26 mm Granaten, die statt der Sprengladung Bromessigester-Füllung hatten und als Hilfsmittel des Festungskriegs schon in der Vorkriegszeit eingeführt waren. Major West von der Gaskampf Abteilung

des Amerikanischen Kriegsministeriums veröffentlichte in der „Science“ vom 2. Mai 1919 folgendes: „Vor dem Kriege wurden erstickende 26 mm Gasgewehrgranaten verfeuert; diese waren für den Angriff auf flankierende Werke, Kasematten und dergl. bestimmt, in welche sie durch die engen Schlitzte der Schießscharten hineingeschossen werden sollten. Die Bedienungsmannschaften der Maschinengewehre und Geschütze sollten durch den Dampf des Esters belästigt werden, und der Angreifer hätte die entstehende Verwirrung benützt, um über das Hindernis der Befestigung hinwegzukommen.“

— Die Neuankfertigung dieser Gewehrgranaten ist im November 1914 befohlen worden; infolge Mangels an Brom wurden sie mit Chloracetone gefüllt, und im Januar 1915 hatte Marschall Joffre diese Waffe dringend angefordert. Das erste Reglement über Gebrauch und Handhabung dieser Gasgranaten ist am 21. Februar 1915 im Druck erschienen. Was nun die Verwendung dieser Gewehrgranate im Schützengrabenkrieg anbetrifft, so hatte sie durchaus negativen Erfolg, da die 19 cm<sup>3</sup> Flüssigkeitsmenge viel zu wenig waren, um im offenen Gelände eine Wirkung haben zu können. Auch ganz gleichartige Handgranaten waren im Gebrauch, deren Verwendung ebenso aussichtslos war.

Die Einsicht der unbedingt notwendigen Massenwirkung, die sich bereits schon in der Anwendung der andern Kriegsmittel Bahn gebrochen hatte, fehlte noch vollständig, und wurde erst nach dem ersten militärischen Erfolg des Gaskampfes am 22. April 1915 durch den ersten deutschen *Blasangriff* bei Ypern geboren. Vorher hatten die Deutschen nur in ganz untergeordnetem Maße auf dem russischen Kriegsschauplatz Gaskampfmittel erprobt und hatten auch, der Kälte wegen, nur ganz geringen Erfolg. Am 22. April 1915 waren sie im Westen zum ersten Male mit chemischen Kriegsmitteln aufgetreten. Besonders auf deutscher Seite war die Anzahl der Geschütze eine beschränkte; die Mehrbelastung durch Gasmunition schien nicht vorteilhaft, und deshalb suchte man den Ausweg, die treibende Kraft des Windes zur Beförderung des Gases zu benützen, da die Wahrscheinlichkeit so am größten war, möglichst rasch große Gasmassen am gewünschten Ort zu vereinigen. Ein solcher Blasangriff ist natürlich von Wind und Wetter, Tageszeit und Gelände mehr oder weniger abhängig und ist unwahrscheinlich bei Windstille, starkem Wind, starkem Regen, kräftigem Sonnenschein, sehr bergigem, durchschnittlichem Gelände. Schwacher, mäßiger Wind, schwacher Sonnenschein, bedeckter Himmel, Dämmerung, Nacht begünstigen dieses Verfahren sehr. Diese große äußerst unangenehme Abhängigkeit des Blasangriffs vom Wind hatte die notwendige Folge, daß er bald durch andere Verfahren, bei denen die Witterung nicht so tonangebend war, abgelöst wurde. Die günstigste Windstärke sind ca. 2 Sekundenmeter (ms). Je langsamer die Wolke über das Angriffsgebiet hinstreicht, desto größer ist natürlich der Erfolg; nur liegt dann die Gefahr nahe,

daß vollständige Windstille eintritt oder gar der Wind umschlägt. Im ersten Falle bleibt die Wolke am falschen Ort liegen; im andern Falle wird sie in die eigenen Stellungen zurückgetrieben, wodurch häufig große Verluste entstanden. Zu starker Wind jagt die Gaswolke zu rasch über das feindliche Gebiet, zerreißt sie womöglich, so daß der Angriff wieder erfolglos ist. Von noch höherer Bedeutung ist die Windrichtung. Das zu vergasende Gelände soll möglichst unbewachsen sein, abfallend oder höchstens ganz leicht ansteigend. Geländeerhebungen bleiben gasfrei und bilden infolgedessen Stützpunkte, z. B. für Maschinengewehrnester. Tälereiches Gelände verbietet den Blasangriff. Wald hinter der eigenen Stellung hat unregelmässigen Wind zur Folge und erschwert den Blasangriff bedeutend. Als Gas stand anfangs das Chlor zur Verfügung. Seine Dichte,  $2\frac{1}{2}$  mal schwerer als Luft, wird noch erhöht durch die Verdunstungskälte beim Abblasen des unter Druck verflüssigten Chlors. Es streicht dicht am Boden hin und hat zudem noch die wichtige Eigenschaft, infolge seiner großen Flüchtigkeit keine Nachwirkung zu hinterlassen. Das Chlor wurde im Kriege teilweise auch durch ein Chlor-Phosgen-gemisch ersetzt; doch blieb beim Abblasen das Chlorgas die Grundsubstanz. Die Technik eines solchen Blasangriffs ist folgende: Das Gas wird unter Druck in Eisenzylinder eingepreßt, in die ein mit einem Ventil abgeschlossenes Steigrohr, bis wenig über den Boden reichend, eingesetzt ist. Die geringen Mengen Chlorgas im Flascheninnern drücken auf die Flüssigkeitssäule und treiben diese durch das Steigrohr ins Freie, sobald das Ventil geöffnet wird, wo sich dann das flüssige Chlor sofort in Gas verwandelt. Solche Gaszylinder werden, zu einer Batterie von 20 Flaschen vereinigt, bis an den Hals in die Erde eingegraben und mit Erde überdeckt. Die so eingegrabenen Flaschen sind vollständig unauffällig, so daß z. B. Gräben, in die solche Gasbatterien eingebaut waren und die in Feindeshand fielen, nach der Zurückeroberung noch unbeschädigte Batterien aufwiesen. Ein großer Nachteil ist, daß die Vorbereitungen zu einem Blasangriff bei geschulter Aufmerksamkeit nicht verborgen bleiben können. Verkehr, Unruhe, Veränderungen am Schützengraben durch Sandsackaufbauten und dergl. mehr sind deutliche Merkmale. Das Abblasen von Gas gibt sich durch ein zischendes Geräusch zu erkennen.

Zur Erläuterung diene folgender Bericht eines Württ. J. R. vom Oktober 1916: „Häufig kam die Meldung aus der vordern Linie, daß in den feindlichen Gräben ein metallischer Klang vernommen werde; offenbar wurden Gasflaschen in den Boden geschlagen. Nicht nur mit Gasgranaten bedeckte der Gegner das Kampffeld, sondern auch mit Abblasen wollte er uns bekämpfen. Am 9. Oktober 23 Uhr setzte heftiges Artillerie- und Minenwerferfeuer gegen die Mitte der Stellung ein. Gleichzeitig blies der Gegner an 5 Stellen Gas ab. Das dadurch entstehende Geräusch suchte er durch Werfen von Handgranaten zu übertönen. Die alarmierten Kompagnien be-



setzten die Gräben in Erwartung eines feindlichen Infanterieangriffs. Dieser blieb aus, aber der Wind war für uns ungünstig; die Gaswelle blieb eine halbe Stunde auf der Stellung liegen und überzog Waffen und Munition mit Rost, ohne jedoch ihre Gebrauchsfähigkeit zu beeinträchtigen. Nur ein Mann, der in der Aufregung seine Gasmaske nicht gleich finden konnte, obwohl er sie umgehängt hatte, wurde gaskrank und erlag der Vergiftung.“

Der Blasangriff vom 22. April 1915 erfolgte auf einer Frontbreite von 6 km mit 75 Flaschenbatterien = 1500 Gaszylindern = 30,000 kg Gas pro km. Die Witterung war kalt und trocken. Windstärke durchschnittlich 3 ms. Die Chlorwolke wurde während 5 Minuten abgeblasen und war 600—900 m tief. Nach einem Bericht des amerikanischen Generals Fries soll eine entsetzliche Panik entstanden sein, als sich die Gaswolke erhob und den englisch-französischen Gräben zuwühlte. Der größte Teil der Besatzung suchte zu fliehen. Die Welle traf einen Abschnitt, in dem englische und französische Gräben zusammenstießen (Kanadier und Turkos). Die Gesamtverluste betrugen 15,000 Gasvergiftete, davon 5000 Tote. Die kolossale Wirkung dieses ersten Angriffs ist umso merkwürdiger, als er schon einige Tage vorher durch einen Ueberläufer verraten worden war und die Engländer in ihrem Tagesbefehl darauf verwiesen hatten. Die volle militärische Ausnützung des großen technischen Erfolges unterblieb von deutscher Seite.

General Fries behauptet, bei genügendem Vertrauen auf ihre neue Kampfmethodik hätten die Deutschen ungehindert ganze Armeekorps durch die aufgerissene Lücke marschieren lassen können. Für den relativ kleinen Erfolg des ersten deutschen Gasangriffes gibt Prof. Haldane eine merkwürdige Erklärung, die erwähnt zu werden verdient: „Der Grund war offenbar der, daß der sachverständige Physiologe auf dem Gebiet des Atmens ein Jude war. Diese Tatsache war in deutschen psychologischen Kreisen wohl bekannt, aber seine Rasse hielt die militärischen Behörden davon ab (?), ihn zu verwenden. Das Resultat war, daß sie ihren Angriffen nicht auf dem Fuße folgen konnten, sondern warten mußten, bis die Gaswolke sich verzogen hatte, wo dann der Widerstand wieder möglich war. So zahlten die Deutschen für ihren Antisemitismus. Wahrscheinlich verlor ihnen das den Krieg, denn nie wieder, selbst nicht im März 1918, hatten sie eine solch vollständige Oeffnung in der französisch-britischen Westfront, wie während des ersten Gasangriffs.“

Ob diese Auslegung die richtige ist, möge dahingestellt bleiben.

(Fortsetzung folgt.)

---

### **Oberst Rudolf von Erlach †.**

Am 25. Oktober verschied in Spiez Oberst Rudolf von Erlach, der Kommandant der Infanterie-Brigade 7 im Grenzdienst.