

# Der militärische Gasschutz

Autor(en): **Heußer, H.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Neue Schweizer Rundschau**

Band (Jahr): **2 (1934-1935)**

Heft 9

PDF erstellt am: **20.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-758958>

## **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.

Arbeits- und Kostenverteilung zwischen Bund, Kantonen und zivilen Instanzen den Aufbau des gesamten Luftschutzes erleichtern muß. Sache des Bundes wird es sein, die Flugzeuge zu vermehren und die Abwehrbatterien zum Schutze militärisch wichtiger Objekte zu beschaffen. Für den Schutz der Bevölkerungszentren müssen Kantone, Städte und die Industrie nach Maßgabe der Luftbedrohung das ihrige beitragen. Mit dem Ausbau der aktiven Fliegerabwehr werden auch jene Minderwertigkeitsgefühle verschwinden, die heute teilweise noch berechtigt sind.

## **Der militärische Gasschutz**

von Major H. Heußner

Über die Begriffe des Gaskampfes und des Gasschutzes herrschte unter der großen Masse unserer Bevölkerung bis vor wenigen Jahren noch eine völlige Unklarheit. Es wurde wohl in Schriften und Vorträgen über die Schrecken des chemischen Krieges berichtet und durch drastische Darstellungen Anhänger für gewisse politische Lehren zu gewinnen gesucht. Von anderer Seite dagegen versuchte man durch statistische Angaben die Auswirkungen des Gaskampfes als geringfügig hinzustellen. Sicher ist, daß durch diese oft ins Extreme getriebenen Berichte lange Zeit keine klare Erkenntnis der tatsächlichen Verhältnisse aufkommen konnte. In jüngster Zeit ist das Interesse unseres Volkes für die Auswirkungen des chemischen Krieges gewaltig gestiegen. Zahlreiche Abhandlungen, Vorträge und Ausstellungen beweisen, wie eifrig man überall nach zuverlässigen Auskünften und sicherem Wissen strebt. Das ist durchaus zu begrüßen, denn dieses Verlangen nach Aufklärung führt — trotz vieler unnötiger und vielleicht sogar schädlicher Nebenwege, die begangen werden — zu einer vertieften Erkenntnis in vielen Fragen des Gaskampfes und seiner Abwehr, also zu einer sauberen Sachlichkeit, die uns allein helfen kann, die Lage zu beurteilen und ihrer Herr zu werden.

Im Mittelpunkt des Interesses steht gegenwärtig das Problem des Luftschutzes der Zivilbevölkerung, in dem auch der zivile Gasschutz einen wesentlichen Platz einnimmt. Weniger bedacht wird im

Volke dagegen die Frage des militärischen Gasschutzes, das heißt des Schutzes der im Kampf stehenden Teile der Armee, die doch in erster Linie das Ziel allfälliger Gasangriffe eines Gegners sein werden.

Es soll hier der Versuch unternommen werden, über den militärischen Gasschutz einige Aufklärung zu schaffen. Dem Militär werden diese Darlegungen kaum etwas Neues oder Unbekanntes bringen, da die notwendigen Unterlagen für ihn bereits in den entsprechenden militärischen Vorschriften enthalten sind. Dem weiteren Leserkreis dieser Zeitschrift aber sollen sie in Kürze, und ohne daß auf die wissenschaftlichen und technischen Seiten näher eingetreten wird, über die Anforderungen personeller und materieller Art berichten, welche der Armee bei der Durchführung des eigenen Gasschutzes gestellt sind.

Die Verwendung chemischer Kampfstoffe durch einen Kriegführenden bezweckt, «den Gegner kampfunfähig zu machen, ihn zum Verlassen seiner Stellung zu zwingen oder ihm das Betreten gewisser Geländeteile zu verunmöglichen». Der Gasschutz, dessen Aufgabe es ist, «die Truppe gegen die Einwirkung der Gaskampfstoffe zu schützen und die Folge einer Vergasung aufzuheben», hat sich somit gegen momentane Verluste von Mannschaften zu richten; gleichzeitig hat er dafür zu sorgen, daß die Aufgaben der eigenen Truppe jederzeit, trotz der Anwendung der chemischen Kampfmittel durch den Gegner, dennoch ausgeführt werden können.

Die Mittel des Gasschutzes und der Gasabwehr sind: taktische Maßnahmen, individuelle und kollektive Schutzvorrichtungen, Entseuchung und entsprechende sanitätsdienstliche und hygienische Vorkehrungen. Zur rationellen Anwendung der vorhandenen Mittel ist eine allgemeine Kenntnis der Grundsätze des chemischen Krieges, eine sachgemäße Vorbereitung jeder Aktion, eine richtige Organisation und eine genügende technische Versorgung mit Material, Rohstoffen und Ersatzmitteln nötig.

Wie die Armee in ihrer Gesamtheit den an sie gestellten Aufgaben gerecht wird, kann an dieser Stelle nicht behandelt werden. Dagegen mag gezeigt werden, wie die Truppe selbst sich die zur Abwehr der Gaskampfstoffe erforderlichen Maßnahmen zurechtlegt.

Erfreulich ist, daß als erstes Mittel des Gasschutzes die t a k t i - s c h e n M a ß n a h m e n genannt werden. Es ist damit schon festgelegt, daß nicht allein technische Fragen maßgebend sind, sondern daß auch andere Faktoren mitspielen, die näher mit der Kriegskunst

verbunden sind. Die taktischen Maßnahmen gehen die Kommandanten und Truppenführer aller Grade und Stellungen an und werden ihnen mehr zusagen als rein technische Probleme.

Die militärische Vorschrift stellt die frühzeitige Erkennung der Gasgefahr und ihre prompte Übermittlung in erste Linie. Dazu sind genaue Kenntnis von Wetter und Gelände, möglichst klares Erfassen der gegnerischen Absichten und große Vertrautheit mit der Verwendungsmöglichkeit der Gaswaffe erforderlich. Aus den erlangbaren Elementen kann die Wahrscheinlichkeit oder Unwahrscheinlichkeit von Gasangriffen oder Gasabriegelungen einigermaßen errechnet werden. Die Gasgefahr ist ferner bei den eigenen Entschlüssen des Truppenkommandanten in Rechnung zu setzen. Kann eine Absicht auch bei drohender Verwendung chemischer Kampfstoffe auf dem in Aussicht genommenen Wege durchgeführt werden, oder sind nach dieser oder jener Richtung hin Korrekturen, die Zeit, Vormarschwege, Gruppierung, Artillerieverwendung, Reserven usw. betreffen, anzubringen? Das ist die gastaktische Überlegung, die jedem Entschluß voranzugehen hat.

Die eigene Rekognoszierung, wie sie vom Kommandanten oder seinen Nachrichtenorganen befohlen wird, hat auf die Verhältnisse des Gaskampfes besondere Rücksicht zu nehmen. Es ist Sache der eigentlichen Gaspatrouillen, mit ausgebildeten Gasspürern Aufklärung zu schaffen. Das Resultat ihrer Arbeit ist ein eingehender Geländebericht, am besten das «Gascroquis», das ungangbare Gebiete, verseuchte Geländeteile und benützbare Durchgangspforten angibt. Aber auch die Kennzeichnung von vergasteten Stellen im Terrain selbst und vielleicht sogar die Herstellung von giftfreien Straßen und Brücken über verseuchte Zonen liegt im Bereich der Aufgabe dieser Gaspatrouillen. Den taktischen Abwehrmaßnahmen zuzuzählen sind ferner alle weiteren Vorbereitungen einer militärischen Aktion, soweit sie den Gasschutz betreffen. Es sei nur an das Alarmsystem, an Vorkehrungen für den individuellen und kollektiven Mannschaftsschutz, an die Bereitstellung von Entgasungsmaterial usw. erinnert.

Die Möglichkeit, daß als Folge des Gaskrieges überhaupt wesentliche Änderungen in grundlegenden taktischen Anschauungen entstehen werden, sei bloß noch erwähnt.

Die Truppe selbst in ihrer Gesamtheit, sei sie nun in Ruhe, auf dem Marsch oder bereits in eine Kampftätigkeit verwickelt, bedarf ge-

nügender direkter Schutzmaßnahmen. Es gilt, nicht nur momentanen oder jederzeit möglichen Mannschaftsverlust zu vermeiden, sondern es gilt auch, die Truppe instand zu setzen, ihren Auftrag trotz eingetretener Gaswirkung durchzuführen. Nicht zuletzt gilt es endlich, der demoralisierenden Kampfgaseinwirkung auf den einzelnen Mann durch die Sicherheit eines verlässlichen Schutzes von vornherein zu begegnen.

Die gebräuchliche Einteilung des direkten Gasschutzes kennt einen individuellen und einen kollektiven Gasschutz. Zum ersteren zählen Gasmasken, Sauerstoffgerät, Schutzkleidung, zum letzteren gassichere Unterstände, Kommandoposten, Telephonzentralen, Unterkunftsräume, sowie Entseuchung von vergifteten Geländepartien und Räumlichkeiten. Darüber ist im einzelnen folgendes zu bemerken:

Die Gasmasken in ihrer heutigen Ausführung und Vervollkommnung gewährt dem Mann einen sicheren und langanhaltenden Schutz gegen alle auf die Schleimhäute der Augen, der Nase, der Atmungsorgane und des Magens einwirkenden Gas- und Nebelstoffe. Die Wirkung der gefürchteten Blau- und Gelbkreuzkampfgase kann durch die Maske praktischerweise vollständig aufgehoben und auf die kurze Zeitspanne zwischen Gewährwerden des Gases (Gasalarm) und Aufsetzen der Maske beschränkt werden.

Vorbedingung für vollständigen Maskenschutz sind genaue Kenntnis des Gebrauches und der Instandhaltung der Maske, Reservefilter und Nachschubmöglichkeit. Vorbedingung für genügende körperliche Leistungsfähigkeit unter der Maske ist ein systematisches Maskentraining.

Wer je erlebt hat, wie sich eine Mannschaft unter dem Schutz der Maske ohne Zögern in den verseuchten Gasraum begibt und sich darin unbeschadet und unbeschwert bewegt, weiß, wie sehr der Soldat Vertrauen zu seiner Maske gewinnt und sie als den besten Helfer gegen die Gasgefahr erkennt. Der mit der Gasmasken ausgerüstete Soldat ist sozusagen gefeit gegen Lunge-, Nasen- und Augengifte. Der Soldat ohne Maske ist wehrlos und für den Gegner ein willkommenes Objekt zum Gasangriff. Eine Armee, die nicht für jeden Soldaten in den ersten Momenten des Einrückens bei der Mobilmachung eine Gasmasken bereitstellen kann, ist nicht kriegsfertig, und ein Volk, das für solche Mittel nicht freudig den nötigen Kredit gewährt, versündigt sich an seinen besten Söhnen.

Das Sauerstoffgerät macht seinen Träger vollständig unabhängig von der Außenluft und erlaubt das Einsteigen in vergaste Unterstände, in raucherfüllte Räume, in Explosionstrichter usw. Es kommt für die allgemeine Ausrüstung nie in Frage, muß aber bei der kämpfenden Truppe (zum Beispiel im Regiment) zum Gebrauch für die technischen Mannschaften und die Sanität in einigen Exemplaren vorhanden sein.

Das einzige Mittel, das dem Manne vollständigen Schutz gegen die Wirkung von hautätzenden Gasen und Flüssigkeiten gewährt, sind die undurchlässigen Schutzanzüge. Auch sie kommen leider für eine allgemeine Beschaffung nicht in Frage, weil einmal rein finanzielle Erwägungen ein Halt gebieten und weil außerdem ein Marschieren, Arbeiten usw. in diesen, den Körper hermetisch abschließenden Anzügen außerordentlich erschwert ist. Für technische oder mit andern Spezialaufgaben betraute Truppen (Rettungskolonnen, Gaspatrouillen, Sanitätsmannschaften usw.) muß aber auf jeden Fall bei jedem Truppenkörper ein genügender Stock solcher Schutzkleider vorhanden sein.

Für den einzelnen Soldaten, wie für kleinere und größere Truppenkörper muß der Schutz gegen Senfgas auf andere Weise erlangt werden. Angedeutet wurde bereits die genaueste Rekognoszierung des Vormarschgeländes und das Absperrn von senfgasübergossenen Stellen, die Entseuchung der zu begehenden Wege usw. Weiter hilft genaueste Instruktion der Mannschaften über die Möglichkeiten des Senfgasschutzes am eigenen Körper und die Anwendung verschiedener Improvisationsmittel gegen die Senfgasgefahr (Schutzsalben, Anwendung von Öl, Petroleum, Umwickeln der Schuhe mit in Chlorkalkwasser getränkten Stoffen usw.). Einen besonderen Trost bildet die Tatsache, daß gegenüber einer in Bewegung befindlichen Truppe das als reines Defensiv- und Flankenschutzgas zu gebrauchende Senfgas verhältnismäßig seltener zur Anwendung kommen wird als die Angriffsgase mit Lungen- und Schleimhautwirkung.

Die Aufgabe des Kollektivschutzes besteht im Ergreifen von Maßnahmen, die mehrere Personen gleichzeitig vor der Gaseinwirkung bewahren. Der Vorteil solcher Vorkehrungen ist groß. Die Gasmasken können geschont werden, die Mannschaft kann sich erholen, und die einzelnen Leute sind innerhalb der geeigneten Räume in ihrer Bewegungsfreiheit nicht behindert.

Die Mittel des Kollektivschutzes sind gassichere Räume, wie Keller, Unterstände, Kantonnements, die nach bestimmten Grundsätzen hergerichtet werden müssen. Über diese Grundsätze, die zum Teil aus den Lehren des zivilen Gasschutzes allmählich allgemein bekannt werden, soll an dieser Stelle nichts Eingehenderes gesagt werden. Es sei bloß an die Begriffe der Abdichtung, der Schleusenanlagen, der Lüfterneuerung, der Raumfilter, der Sauerstoffvorräte und der Verproviantierung erinnert.

Kollektivschutzräume sind unbedingt nötig für die Kommandoposten, Telephonzentralen, Bureaux, Werkstätten, Unterkunftsräume.

Für die Truppe ist wesentlich, daß geeignete Räume innerhalb kürzester Zeit in Schutzräume umgewandelt werden können. Dazu sind Instruktion und Übung nötig. Erfahrungen aus Wiederholungskursen haben gezeigt, mit wie viel Verständnis und Eifer unsere Soldaten derartige Arbeiten ausführen; sie beweisen, daß die an die Mannschaften gestellten Anforderungen erfüllt werden können.

Im allgemeinen kann gesagt werden: Maßnahmen für den Einzelschutz müssen um so mehr ergriffen werden, je mehr der Soldat sich im Felde frei bewegen muß; der Kollektivschutz tritt in seine Rechte, je mehr die Mannschaften an Räumlichkeiten gebunden sind (Posten, Zentralen, Arbeitsstätten) oder sich in Ruhe befinden (Unterkunft).

Von großer Wichtigkeit ist, daß die verschiedenen Maßnahmen für den Gasschutz richtig ineinandergreifen und sich dauernd zu völligem Genügen ergänzen. Daß der gesamte Gasschutzdienst in ständiger Bereitschaft zu erhalten ist, versteht sich von selbst.

Die zweite Hauptaufgabe des Gasschutzes ist es, «die Folgen einer Vergasung aufzuheben». Es ist sicher praktisch möglich, nach stattgehabten Gasangriffen Räumlichkeiten oder Geländeteile durch **E n t s e u c h u n g** wieder betretbar und benutzbar zu machen. Von dieser Möglichkeit wird wohl des öftern Gebrauch gemacht werden müssen; denn es wird nicht immer möglich sein, vergastetes Gelände vollständig zu meiden und verseuchte Räumlichkeiten preiszugeben. Die Wissenschaft von der Entseuchung hat allerdings noch lange nicht alle Probleme gelöst, sie wird sich ständig noch weiterentwickeln. Was aber an sicherem Wissen vorhanden ist, muß auch von der Truppe nutzbar gemacht werden. Zum Glück gelingt es schon jetzt, durch Besprengen und Abwaschen mit neutralisierenden Lösungen die Folge von Lungen- und Schleimhautgiften im Innern von

Gebäuden zu paralyisieren, während sich das oft lange Zeit (Tage und Wochen) im Gelände haftende Senfgas durch Anwendung von trockenem oder feuchtem Chlorkalk unschädlich machen läßt. Diese Entseuchungsart dient vor allem zur Schaffung von Übergängen durch Gaszonen und zum Freimachen von Straßen und Wegen. Über die Mengen der erforderlichen Desinfektionsmittel existieren eingehende Berechnungen, welche darlegen, daß eine derartige Entseuchung durchaus im Bereich des Erreichbaren liegt.

Die Arbeit der Entseuchung wird von der militärischen Vorschrift den Hygiene-Detachementen der Sanitätstruppe zugewiesen. Es scheint aber durchaus erforderlich zu sein, auch bei den einzelnen Truppenkörpern Entseuchungsdetachemente zu organisieren, welche imstande sein müssen, in kleinerem Raume störende Vergasungen wegzuschaffen. Versuche mit der Truppe führten zur Erkenntnis, daß die Improvisation von Entseuchungsgruppen sehr gut möglich ist, wenn nur eine sachgemäße Anleitung und genügendes Material (Pumpen, Rebenspritzen, Sprengwagen, Chemikalien) vorhanden sind.

Eine wesentliche Bedeutung beim Gasschutz kommt dem S a n i - t ä t s d i e n s t zu. Die Aufgaben variieren selbstverständlich je nach der arbeitenden Sanitätsstaffel. Im allgemeinen liegt der Truppen-sanität das Bergen und Transportieren der Verwundeten und die Leistung der ersten Hilfe ob. Oft wird von ihr eine weitere Behandlung verlangt werden müssen, weil der Transport der Gasvergifteten nicht selten unmöglich sein dürfte. Den hinteren Sanitätsstaffeln fällt zur Hauptsache die Behandlung der Spätschädigungen zu.

Die Sanitätskompagnien, die vielfach die einzigen einer kämpfenden Truppe direkt zur Verfügung stehenden Sanitätsformationen sind, bedürfen außerdem einer entsprechenden Ausbildung und genügender Materialzuwendung, um im Notfall auch die Aufgaben von Gasstellen und Entseuchungstruppe übernehmen zu können.

Die für die Bedürfnisse des chemischen Krieges direkt geschaffenen Sanitätsformationen sind die den Divisionen zugeteilten Gas- und Hygienesdetachemente. In ihrer festgelegten Organisation und Ausrüstung sind sie durchaus als zweckentsprechend zu betrachten; es erhebt sich höchstens die Frage, ob ihre Zahl in Zukunft nicht eine Vermehrung erfahren sollte.

Daß die Lehre von der Vorbeugung und Behandlung der Gas-schäden — rein medizinisch gesprochen — zu einem selbständigen



und umfangreichen Kapitel der speziellen Pathologie und Therapie geworden ist, versteht sich von selbst. Es ist erfreulich, daß in den Kursen der Sanitätstruppe diesen Fragen schon seit Jahren die nötige Aufmerksamkeit geschenkt wird. Es darf wohl der Wunsch geäußert werden, daß auch die Universitäten ihr Lehrgebiet nach dieser Richtung durch Veranstalten von entsprechenden Vorlesungen und Übungen erweitern.

Der G a s s c h u t z d e r T i e r e (Pferde, Hunde, Brieftauben), der S c h u t z d e r L e b e n s m i t t e l u n d d e s K r i e g s m a t e r i a l s verlangt ebenfalls besondere und dauernde Beachtung, kann aber im Rahmen dieses Artikels nicht näher gewürdigt werden.

Die bisherigen Ausführungen behandeln ausschließlich die Bedürfnisse der Truppe für ihre eigene Gasabwehr. Damit sind viele wesentliche Fragen des militärischen Gasschutzes noch gar nicht berührt worden, zum Beispiel der Gasschutz bei den Diensten hinter der Front, in der Etappe und im Landesinnern, der gesamte Gasschutz der Mobilmachung, sowie die Abwehr von Gasangriffen durch Artillerie und Flieger. Leider verbietet der zur Verfügung stehende Raum ein Eingehen auf diese Probleme. Ein paar besondere Bemerkungen über die Organisation, die Ausbildung und die Materialverwendung mögen noch erlaubt sein.

Der Gasschutzdienst bei der Truppe kann von ihr nicht mit ihren eigenen Mitteln durchgeführt werden, sondern es ist die Aufgabe einer sachgemäßen O r g a n i s a t i o n , die nötige Hilfe und Unterstützung zu schaffen.

In erster Linie braucht die Armee sachverständige Dienstchefs, die den Truppenkommandanten (die Platzkommandanten usw. inbegriffen) bis hinunter in die Stäbe der Regimenter beizugeben sind. Das militärische Reglement kennt diese Gasoffiziere bereits, und es ist zu wünschen, daß rasch eine genügende Zahl ausgebildet und den Truppen auch für den Friedensdienst beigegeben wird. Das Wissen dieser Gasoffiziere darf nicht nur die chemisch-technische Seite betreffen, sondern soll auch die taktischen Probleme des chemischen Krieges umfassen, damit sie in allen einschlägigen Fragen maßgebend sein können.

Ebenso nötig ist die Aufstellung von besonderen Trupps, die als Gasspürer, Gaspatrouillen und Gasarbeiter Verwendung finden. Ihre Zahl ist so weit zu erhöhen, daß zum mindesten den Regimentern

solche technische Gruppen zur Verfügung stehen. Ob diese Leute aus der Truppe selbst oder aus Truppenkörpern der Geniewaffe oder der Sanität rekrutiert werden, ob sie dauernd mit der sogenannten kombattanten Truppe zusammenbleiben oder innerhalb der Divisionen oder Armeekorps in Instruktionseinheiten zusammengefaßt werden, ist an sich gleichgültig. Wesentlich ist allein, daß sie im Moment der Gefahr am richtigen Ort und mit richtigen Mitteln versehen greifbar sind.

Was die **A u s b i l d u n g** anbetrifft, so sind selbstverständlich die Fachleute intensiv und sachgemäß zu schulen. Für die Gasoffiziere sind ausreichende Einführungskurse, sowie periodisch anzusetzende Fortbildungskurse unerläßlich. Die Unteroffiziere und Mannschaften der Gastrupps können sowohl in den Rekrutenschulen wie in eventuellen Spezialkursen auf ihre Tätigkeit vorbereitet werden. Ihre Weiterbildung in den Wiederholungskursen ist die Aufgabe der Gasoffiziere der Truppe.

Aber nicht nur die Spezialisten, sondern die gesamte Armee, Soldaten, Unteroffiziere und Offiziere bedürfen einer besonderen Instruktion für den Gaskampf und die Gasabwehr, die die einfachen Grundsätze des chemischen Krieges, die Prinzipien des Gasschutzes, die Prophylaxe und die erste Hilfe bei Gasschädigungen und den Gebrauch der Gasmaske umfaßt. Die Offiziere sind in den einschlägigen taktischen Fragen zu schulen, und schließlich und endlich ist es durchaus nötig, bei der Durchführung von taktischen Übungen und Manövern die Besonderheiten des Gaskrieges zum mindesten in Rechnung zu ziehen.

Über das **M a t e r i a l** für den Gasschutz ist wenig mehr zu sagen, da das Notwendigste, die Gasmaske, bereits erwähnt wurde. Das Bereitstellen von Sauerstoffgeräten und Schutzanzügen, von Chemikalien zur Entseuchung, von Medikamenten und Sauerstoff zur Behandlung von Gasverletzten und von genügendem Ersatz für alle diese Gegenstände und Stoffe ist das Minimum dessen, was für eine Mobilmachung vorbereitet werden muß. Die Mobilisierung der Industrie für Kriegszwecke hat ständig auch der Bedürfnisse des Gasschutzes zu gedenken. Auch alle Stellen des Transportdienstes sind von vorneherein auf den prompten Nach- und Rückschub von Gasschutzmaterial einzustellen.

Mit diesen Ausführungen ist versucht worden, einer weiteren Öffentlichkeit die für die militärische Gasabwehr notwendigen Maß-

nahmen zu schildern. Über die Dringlichkeit eines richtigen Gasschutzes kann kein Zweifel bestehen, wenn bedacht wird, daß nicht nur die Verwendung von Gaskampfstoffen eine für den chemischen Krieg nicht vorbereitete Armee in ihren Grundfesten erschüttern würde, sondern daß auch die Vernachlässigung des Gasschutzes durch unsere Armee einen Gegner geradezu zum Gebrauch von ungiftigen (also erlaubten) oder giftigen Gaskampfstoffen verführen müßte. Die Tatsache, daß ein wirksamer Gasschutz technisch und finanziell sehr wohl durchgeführt werden kann, verpflichtet um so mehr, die gesamte Gasabwehr mit allen Kräften intensiv und rasch zu fördern und so weit als möglich zu entwickeln.

## **Kriegswirtschaftliche Vorbereitungen**

von Oberst i. Gst. Arthur Steinmann

**T**re cose, Sire, ci bisognano preparare, danari, danari e poi danari.» Das war die Antwort des Marschalls Trivulzio auf die Frage Ludwigs XII., welche Rüstungen und Vorräte zur Eroberung des Herzogtums Mailand nötig seien. Der Weltkrieg hat dieser einst verblüffenden Antwort durch wahrhaft astronomische Zahlen recht gegeben. Daß den kriegerischen Entschlüssen von 1914 hinsichtlich des Geldbedarfs wohl ganz unzureichende Überlegungen vorausgegangen sind, zeigen in der Folge die tiefe Verarmung auf der einen und eine übermäßige internationale Verschuldung auf der andern Seite.

Ein Staat, der wie die Schweiz sich nicht in militärische Abenteuer zu stürzen gedenkt, ist der Sorge um Finanzierung von Feldzügen enthoben. Das entläßt ihn aber keineswegs aus der Pflicht, beizeiten ins Klare darüber zu kommen, mit welchen Mitteln er den Ereignissen, die durch die Auseinandersetzungen der Nachbarn an unsere Grenze gespült werden, zu begegnen beabsichtigt. Und zwar nach der finanziellen, der militärischen und der wirtschaftlichen Seite.

Die Frage nach den finanziellen Konsequenzen beginnt schon bei den Aufwendungen für die Zurüstungen in Friedenszeiten. Bewaff-