

# Künstliches Vernebeln

Autor(en): **Volkart**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **76=96 (1930)**

Heft 1

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-9078>

## **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.

beeinträchtigt, da die Wahl der Stellung viel freier ist. Kommen besondere Bodenverhältnisse in Betracht, dann müßte an eine mögliche Aenderung der Waffe und des Schießbedarfes gedacht werden, die gekrümmtere Geschößbahnen zur Folge haben.

Der Führung ist es möglich, die *Wirkung* des MG. jederzeit dorthin zu bringen, wo es zur Unterstützung der im Kampfe stehenden Schützenkompanien erforderlich ist. Diese Notwendigkeit wird aber nur durch die *tatsächliche* Wirkung erreicht.

Kampfgruppen, die über *wenig* Artillerie verfügen, werden häufig gezwungen sein, deren Wirkung in den Raum der Entscheidung zu vereinen. In einem solchen Falle können Räume, in denen Schrapnellwirkung ausreichend wäre und die innerhalb des Ertrages der MG. liegen, den MG. zur Bekämpfung zugewiesen werden. Hierbei sei erwähnt, daß das Schießen aus MG. gegenüber solchen mit Brennzündern in der Durchführung leichter ist, da die Berücksichtigung der Sprenghöhe und der Sprengweite sich erübrigen.

Die Infanterie, die im Geiste des *Zusammenwirkens* der Waffen gründlich erzogen und geschult ist, wird daher das räumliche *Beisammensein* mit ihren schweren Waffen ungestraft und gerne entbehren, keine Einbuße an Selbstvertrauen und Angriffsgeist erleiden, wenn nur deren Wirkung auf den zu Bekämpfenden zu *richtigen* Zeit *sicher* und *wirkungsvoll* vereinigt ist.

---

### Künstliches Vernebeln.

Von Hauptmann *Volkart*, Instr.-Offizier der Infanterie, Zürich.

Der Uebergang vom Vergasen einer Stellung zum harmlosen Vernebeln derselben ist nur sehr klein. Und doch hat die künstliche Vernebelung, im Gegensatz zum Vergasen, das bekanntlich vor allem in der zweiten Hälfte des Weltkrieges eine überaus wichtige und entscheidende Rolle spielte, bis heute nur verhältnismäßig wenig Beachtung und praktische Anwendung gefunden. Die Versuche künstlicher Vernebelung reichen in die Zeiten des Altertums und Mittelalters zurück, so daß sie im Kriege eigentlich nichts Neues mehr darstellten und nur, entsprechend der Fortentwicklung von Wissenschaft und Technik, mit anderen Mitteln durchgeführt werden konnten. Vor dem Weltkrieg stand die künstliche Vernebelung in ihrer heutigen, auf wissenschaftlicher Grundlage aufgebauten Art nur bei der Marine in Anwendung, indem die Eigenschaften der nebelerzeugenden Stoffe, in feuchter Luft besonders wirksam zu werden, als erste ausgenützt wurde, um weite Gebiete der See unsichtig zu machen, den Aufmarsch der Seestreitkräfte zu verschleiern, ihr Ausweichen zu begünstigen und dergleichen mehr. So haben z. B. bereits im Sommer 1913 amerikanische Kriegsschiffe bei Manövern von künstlicher Nebelerzeugung ausgiebigen Gebrauch gemacht, und aus dem Weltkrieg ist bekannt, daß vor allem in der See-

schlacht vom Skagerrak, 31. Mai 1916, die Vernebelung eine große und erfolgreiche Rolle gespielt hat.

Für den Gebrauch des künstlichen Vernebelns im Landkrieg soll die erste Anregung von der irrümlichen Annahme der alliierten Chemiker und Techniker ausgegangen sein, der weiße undurchsichtige Nebel der geblasenen Chlorwolke beim ersten deutschen Groß-Gasangriff vor Ypern am 22. April 1915 sei auf eine absichtliche Beimengung von Nebelstoffen zu dem Chlor zurückzuführen gewesen; denn gerade dabei hat es sich gezeigt, daß unsichtiges Gelände in bestimmten Fällen große militärische Vorteile bieten kann, indem der Angreifer in voller Deckung bis kurz vor die Verteidigungsstellungen des Gegners vorrücken konnte. In Wirklichkeit war es jedoch bei diesem Chlorangriff der Wasserdampf, der sich infolge der plötzlichen, starken Abkühlung der Luft, hervorgerufen durch die Verdampfungswärme der verdampfenden, flüssigen Chlormengen, als dicker weißer Nebel ausgeschieden hatte. Diese hier nicht beabsichtigte Wirkung ließ nun zuerst bei den Engländern den Wunsch nach künstlichem Nebel aufkommen (20. September 1915); bei den Deutschen schien aber derselbe Wunsch bahnbrechend gewesen zu sein, denn sie waren nachher die ersten, welche die Erzeugung *chemischen Nebels* auf dem Schlachtfeld in Angriff nahmen.

Im See- wie im Landkrieg, und wie wir noch sehen werden, auch im Luftkrieg bezweckt die Anwendung von Nebelstoffen aller Art den Schutz der eigenen Truppe, indem zwischen ihr und dem Gegner eine Nebelwand erzeugt wird, durch welche die eigenen Maßnahmen dem Einblick des Gegners, von der Erde oder aus der Luft, entzogen, verschleiert oder nur vorgetäuscht werden. Oder es soll der Feind durch Vernebelung in der Sicht und dadurch in seiner Kampf­tätigkeit behindert werden. Dementsprechend kennt die künstliche Nebelerzeugung 2 Durchführungsarten: entweder wird der Nebelschleier vor, seitlich oder über die *eigene* Truppe gelegt, um sie zu *tarnen*, oder aber wird die vorderste *feindliche* Stellung vernebelt: Der Gegner wird *geblendet*, seine gezielte Feuerwirkung wird ausgeschaltet, indem ihm Sicht- und Beobachtungsmöglichkeit genommen werden.

Der Vorteil der *tarnenden Eigenschaft des Nebels* erhellt aus folgendem Beispiel, das von Colonel Chedeville in der Revue militaire française 1923 erzählt wird. (Nach Dr. Hanslian, Der chemische Krieg). Allerdings handelt es sich hierbei nicht um eine absichtlich erzeugte Nebelwand, sondern vielmehr um einen günstigen Zufall, wenn auch betont werden kann, daß solche „Zufälle“ an anderen Orten ebenso häufig und vollkommen beabsichtigt hervorgerufen wurden.

„Am 8. Juli 1916 unternahm die 41. französische Division einen örtlichen Vorstoß, um das Gelände von Fontenelle, beherrscht im Norden von deutschen Batterien auf den Höhen von Ortomont und Menil zurückzugewinnen. Die Angriffstreifen verliefen NO—SO. Der Wind blies SW. Der Angriff, der um 19.30 befohlen war, sollte gerade beginnen, als eine deutsche Granate eine mit durchnäßigtem Heu gefüllte

Scheune in Brand steckte. Diese Scheune lag in geringem Abstand von der französischen Front an der Südgrenze der Angriffsgrenze des Bataillons Coypel, das am meisten in nördlicher Richtung angreifen sollte. Es entwickelte sich sehr bald ein dichter Rauch, der durch den Wind vorwärts getrieben, das Bataillon Coypel von dem übrigen Angriffsgros trennte. Der Rauch verbarg das Gros den deutschen Beobachtungsstellen auf Ortomont und Menil und ermöglichte dadurch den französischen Angriffskolonnen im Zentrum das Vorkommen. Dagegen hatte das Bataillon Coypel, das im Norden außerhalb des schützenden Rauchschleiers blieb, durch deutsches Artilleriefeuer schwere Verluste und konnte das vorgeschriebene Ziel nicht erreichen.“

Oberstleutnant Worrall, der englische Spezialist für künstliche Vernebelung berichtet von einem *blendenden Nebelangriff* folgendermaßen:

„Am 23. Juni 1917 griff die 15. Infanterie-Brigade die sehr starke deutsche Stellung am Rande des Oppywaldes, an der bereits 3 englische Sturmangriffe gescheitert waren, zum vierten Male an, aber diesmal unter Verwendung von Nebelgranaten und Nebelminen. Das I. Bataillon des Bedfordshire-Regimentes, das ein Feuergefecht auf 100 m Abstand zu führen hatte, gebrauchte gleichzeitig Nebelhandgranaten. Die deutsche Stellung wurde ohne wesentliche Verluste des Angreifers genommen, da das deutsche Abwehrfeuer infolge fehlender Sicht ungezielt war.“

(Worrall, Smoke taktiks nach Dr. Hanslian, Der chemische Krieg.)

Das Vernebeln der vordersten Stellung des Gegners begünstigt also überraschendes Vorbrechen der *Angriffs*truppen, und gibt diesen sogar noch die Möglichkeit in die Hand, gegen einen zahlenmäßig überlegenen Gegner ausschlaggebende Erfolge zu erringen. Dementsprechend ist die *blendende Vernebelung* für eine mit Material bescheiden ausgerüstete Armee von besonderem, unschätzbarem Werte und ist imstande, in vielen Gefechtslagen fehlende Materialwirkung, wenn nicht zu ersetzen, so doch größtenteils auszugleichen. Durch blendenden Nebel wird die Wirkung des feindlichen Feuers insofern illusorisch, als dieses zu einem ungezielten gemacht wird, die dadurch verursachten Verluste bedeutend verringert werden und in keinem Verhältnis mehr stehen zum Materialaufwand, ganz abgesehen davon, daß ungezieltes Feuer die moralische Widerstandskraft des Verteidigers lähmt und im Gegensatz hiezu den Mut des Angreifers anspornt. Was noch die Technik des Legens eines blendenden Nebels anbetrifft, so ist immer zu beachten, daß dieser ca. 20—50 m vor der feindlichen Stellung liegen soll, damit dem Angreifer ein sicher geführtes Herankommen möglich ist und er sich bis zuletzt außerhalb des Nebels befindet.

Die Art der Verteidigung, wie sie sich während des Weltkrieges herausgebildet hat, durch einzelne Stützpunkte und durch Widerstandsnester, in denen sich eine Kampfgruppe, einzelne Scharfschützen oder ein Maschinengewehr zur Verteidigung eingerichtet haben, ist für den Angreifer meistens außerordentlich verlustreich, indem seine Angriffs-

wellen leicht flankiert und mit großen Verlusten zum Stehen gebracht werden. Gegen sie bedient sich daher der Angreifer mit Erfolg der künstlichen Vernebelung: Das Feuer des Verteidigers wird ungezielt, und der verschleierte Entwicklung des Angreifers gelingt es mit größerer Sicherheit, solche Nester zu umgehen und zu beseitigen. Wohl überlegter Einsatz künstlichen Nebels bedeutet vor allem hier eine Verhinderung von Unterbrechungen im fortschreitenden Angriff. Dasselbe gilt auch für die Vernebelung besetzter Waldstücke, Ortschaften, einzelner Gehöfte u. a. m., deren Besitzergreifung durch Frontalangriffe von vornherein aussichtslos erscheint.

Ein nicht zu unterschätzender Vorteil des blendenden Nebels besteht außer der beunruhigenden Unsicherheit auch noch in der Irreführung des Gegners. Nebel und Gas werden oft nebeneinander zum Einsatz kommen. Nebel war die Begleiterscheinung des ersten Gasangriffs; wenn auch mit der weiteren Entwicklung der Gaskampfmethoden ähnliche Nebenerscheinungen möglichst vermieden wurden, um den Gegner nicht erst noch auf die Gasgefahr aufmerksam zu machen, so ist dieser doch stets im Unklaren, ob es sich um harmlosen Nebel, um Gas in Verbindung mit Nebel oder um Giftrauch handelt. Infolgedessen muß er für alle Fälle seinen Gasschutz anlegen, zum mindesten so lange, bis er die Beschaffenheit des Nebels erkannt hat, oder bis er den Angreifer ohne Masken heranstürmen sieht. Die Angriffstruppe hat ihrerseits den großen Vorteil, ohne aufgesetzte Gasmaske dem durch dieselbe behinderten, also in seiner Kampfkraft geschwächten Gegner entgegenzutreten, hat also von Anfang an den Vorteil der Ueberlegenheit. Auf diese Art sind die Engländer in der ersten Zeit wiederholt von den Deutschen überrascht worden und haben schwere Verluste erlitten. Nicht selten wurde diese Ungewißheit über die Art des Nebels seitens des Gegners dazu ausgenützt, demselben Gas nur vorzutäuschen, ihn also unnötigerweise unter die Maske zu zwingen und dann im Nahkampf zu überwältigen.

„In einer hellen Mondnacht im Sommer 1918 bei Hamee nahmen 2 Sturmabteilungen des 15. und 16. Bataillons A. J. F. ein deutsches Grabensystem durch folgende List: Eine Patrouille, bestehend aus 1 Unteroffizier und 2 Mann, krochen durch ein nahezu 1 m hohes Getreidefeld in die Flanke der deutschen Stellung, woher der Wind blies und gelangten ungesehen durch das Drahtverhau. Hier warfen sie einige Nebelgranaten, schrien in deutscher Sprache die Warnung vor Gas und gaben 3 Pfeifensignale. Die vorgehenden englischen Sturmtruppen fanden die deutsche Grabenbesatzung unter der Gasmaske und waren ihr demzufolge im Nahkampf überlegen. (Worrall, Smoke tactics.)

*Tarnender Nebel* ist, wie schon der Name sagt, Mittel zum Selbstschutz, zur Verschleierung der eigenen Truppen und ihrer Bewegungen, zur Verdeckung eigener Angriffsvorbereitungen. „Der Angriff gegen eine Verteidigungsstellung bedarf umso besserer Vorbereitung, je mehr der Feind sich eingerichtet hat. Gegen einen starken, nach der Tiefe

gegliederten Verteidiger bedarf der Angreifer im entscheidenden Abschnitt auch der *Ueberlegenheit der Kampfmittel*. Dies bedingt in der Regel volle *Geheimhaltung der Vorbereitung*“ (F. D. 245). Von der ungestörten und unbeobachteten Bereitstellung der eigenen Truppen hängt die Möglichkeit, den Gegner zu überraschen, ja in den meisten Fällen der Erfolg des ganzen Angriffs ab. Im Weltkrieg wurden daher die Zeiten der Morgen- oder Abenddämmerung für den Angriff gewählt, nachdem vielleicht in der Nacht vorher die letzten Vorbereitungen getroffen worden waren. Spricht doch auch heute noch unser F. D. davon, daß der Angreifer meist die Nacht oder mehrere Nächte zum Heranarbeiten und zum jedesmaligen Eingraben ausnützen muß, bis er auf Sturmentfernung vom Feinde liegt. Die künstliche Vernebelung hat nun in dieser Beziehung insofern eine Wandlung geschaffen, als unter ihrem Schutz zu jeder Tageszeit die ganze Bereitstellung durchgeführt werden kann. Zum Unterschied vom blendenden Nebel wird die tarnende Nebelwand in dem freien Zwischengelände erzeugt, so daß die eigenen Truppen, solange als möglich hinter derselben, aber nicht in ihr vorgehen oder sich verschieben müssen. Jede derartige Vernebelung muß aber mit größter Vorsicht zur Durchführung kommen, da das plötzliche Auftreten von Nebel den Gegner natürlich immer alarmiert, ihn einen bevorstehenden Angriff vermuten läßt und nicht zuletzt sein Feuer anziehen wird. Mit der Vernebelung muß daher eine gewisse Vortäuschung verbunden werden: Durch Legen von Nebelwolken an anderen Frontstellen, durch Vergrößerung der Nebelwand auf die ca. 3—4-fache Ausdehnung der Angriffsfront wird die Aufmerksamkeit des Gegners vom wirklichen Angriffspunkt abgelenkt und dieser über die Pläne des Angreifers im Ungewissen gehalten und beunruhigt. Nimmt die Artillerie des Verteidigers das Feuer auf — womit sie übrigens vorzeitig ihre Stellungen verrät, was auch wiederum in der Aufgabe der Vernebelung liegen kann —, so ist durch diese Vorsichtsmaßnahmen erreicht, daß sie ihr Feuer zersplittern muß und es nicht auf die gesuchten Ziele konzentrieren kann. Zur Sicherung gegen dieses Artilleriesfeuer empfiehlt Dr. Hanslian, die Nebelwand ca. 450 bis 500 m vor der zu schützenden Truppe auszulegen. Einer geschickt durchgeführten Vernebelung ist es sehr wohl möglich, die Bereitstellung und was alles an Verschiebungen, Bewegungen, Versammlungen damit zusammenhängt, gegen Erdbeobachtung wie gegen feindliche Luftaufklärung zu tarnen.

Mit dem Vergasen kann das Vernebeln die Aufgabe des Schutzes ungeschützter Flanken gemeinsam haben. Gas, als Flankenschutz angewandt, schließt aber jede spätere Möglichkeit, ev. neu zur Verfügung gestellte Reserven auf diesem Flügel einzusetzen, aus und kann für eigene Truppen im Falle zu weiten Ausbiegens natürlich gefährlich werden, was in beiden Fällen eine Flankenvernebelung ohne weiteres gestattet. Das Gas bietet die absolute Garantie, daß das damit verseuchte Gebiet weder von Freund noch von Feind betreten werden kann und ist überall da empfehlenswert, wo Truppeneratz ausgeschlossen ist.

Beim Angriff entstehende Lücken können durch Nebeltarnung gedeckt werden. Ein Ausfüllen derselben durch Gas ist von vorneherein ausgeschlossen, wenn dabei die Angreifer selbst nicht gefährdet werden sollen. Und sobald Gas verwendet wird, darf der Angriff erst einige Stunden später zur Durchführung kommen, je nach den Kampfstoffen und Witterungs- bzw. Geländeverhältnissen. Diese Vernebelung der entstandenen Lücken läßt sich am besten durch die vorgehende Infanterie selbst mit Gewehrnebelgranaten durchführen. Ferner ist es denkbar, daß ein Ueberschreiten offenen Geländes durch angreifende Infanterie durch vorhergehende artilleristische Vernebelung in hohem Maße unterstützt werden kann und unnötige Verluste dadurch vermieden werden. An die Stelle der vernebelnden Artillerie können auch wieder Gewehrnebelgranaten treten, sobald es sich um kleinere Distanzen handelt.

Im Weltkrieg ist künstliche Vernebelung des öfteren bei Flußübergängen oder bei Brückenschlag mit sehr großen Erfolgen verwendet worden. Die atmosphärischen Verhältnisse an den Flußläufen mit häufigen, natürlichen Nebelbildungen sind hierzu besonders günstig. Der taktische Vorteil einer künstlichen Vernebelung an solchen Punkten braucht wohl kaum des näheren beleuchtet zu werden: Verdeckung der Bereitstellung der Geräte zum Uebersetzen, der Bereitstellung der Truppen, der Ueberfahrt der Pontons, des Brückenschlags. Dagegen verlangt ihre Durchführung wohl überlegte Vorsichtsmaßnahmen: Das Flußtal muß an mehreren Stellen, an denen ein Uebergang ebenfalls vermutet werden könnte, möglichst breit vernebelt werden. Der Gegner darf nicht aufmerksam gemacht werden, sondern muß vielmehr im Ungewissen bleiben oder, wenn er schon etwas vermutet, irre gemacht werden.

(Schluß folgt.)

---

## Wie kann die Verpflegung in unserer Armee verbessert werden?

Von Fourier *W. Weber*, Fahr.-Mitr.-Kp. 26.

Die Verpflegung, wie sie nach den Vorschriften geboten wird, genügt theoretisch vollauf. Wenn sie dagegen in Wirklichkeit oft nicht genügt, so muß es also entweder an der Zufuhr liegen, oder an der Zubereitung, oder an beiden.

Die Organisation der Zufuhr ist gut geregelt, Zufuhrwege haben wir im allgemeinen zur Genüge, trotzdem wird nach jedem Wiederholungskurs über mangelnde oder ungenügende Verpflegung geklagt. Dies kommt einesteils daher, daß manche Truppenkommandanten der Verpflegung zu wenig Beachtung schenken oder sie nicht gut zu organisieren verstehen, wenigstens in den unteren Chargen, und daß es deshalb mit der Zufuhr von der Küche bis zur einzelnen Gruppe und zum ein-