

Zeitschrift:	Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung
Herausgeber:	Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat
Band:	19 (1943-1944)
Heft:	3
Artikel:	Nebelwerfer
Autor:	Studer, Heinz
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-704711

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: 24.02.2026

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

in der Kompanie dafür zu sorgen, daß er eines ruhigen Soldatentodes sterben kann, wenn ihn das Schicksal ereilt, in der Gewißheit, daß sein Stellvertreter in seinem Sinn und Geist die Aufgabe zu Ende führen wird, die ihm zu lösen nicht mehr vergönnt ist.

In diesem Lichte betrachtet erhält der

Grad des Wachtmeisters einen besonderen Gehalt. Der Wachtmeister soll zum ruhenden Pol im Zug werden. Er ist auch der Mann, der im Kriege dann, wenn der Offizier ausfällt, das Heft in die Hand nimmt und mit einer Selbstverständlichkeit, welche Vertrauen einflößt, die vom Feind geschlagenen Lük-

ken ausfüllt und die Truppe so, wie sie erzogen wurde, zum Erfolg führt. Das bedingt aber auch, daß sich jeder, der mit dieser Aufgabe betraut wird, seiner Verantwortung bewußt ist und sich entsprechend einstellt und auf seine Aufgabe ständig vorbereitet.

Hptm. F. K.

Nebelwerfer

Vor kurzer Zeit erhielt die Öffentlichkeit durch deutsche Publikationen Kenntnis von einer deutschen Waffe, die während dieses Krieges entwickelt worden ist und anscheinend auf dem östlichen Kriegsschauplatz in großem Umfange zur Anwendung kommt. Die zugänglichen Veröffentlichungen, die propagandistischen Zwecken dienen, geben naturgemäß keine eingehenden Aufschlüsse über die technischen Details dieser Waffe, wie auch deren Einsatz nur andeutungsweise dargestellt wird.

Dieser Nebelwerfer unterscheidet sich von allen herkömmlichen Geschützkonstruktionen dadurch, daß die Triebladung nicht in einem am hintern Ende verschlossenen (verriegelten) Rohre zur Entzündung gebracht wird, um dem Geschoß die nötige Anfangsgeschwindigkeit zu geben, sondern das Geschoß trägt die Triebladung nach Art der Raketen in sich selbst und das am hintern Ende nicht verschlossene Rohr dient lediglich dazu, dem Geschoß die gewünschte Abgangsrichtung zu geben. Diese Nebelwerfer stellen somit nur die modernere Form der Jahrhunderte alten Raketenartillerie dar,

Von Heinz Studer, Hptm. der Inf.

die noch vor hundert Jahren in verschiedenen Armeen verwendet und auch in schweizerischen kantonalen Zeughäusern als Geheimwaffe gehütet wurde. In der Zwischenzeit mag die Entwicklung der Raketenartillerie vernachlässigt worden sein, weil gerade in diese Epoche die weitgehendsten Verbesserungen der Geschützartillerie fallen: gezogene statt gegossene Röhre, Hinterlader, rauchloses Pulver, Rohrrücklauf usw.

Der Nebelwerfer, der beim Abschuß sozusagen keinen Rückstoß aufzunehmen hat, ist sehr leicht gebaut. Da beim Rohr der große Gasdruck in Wegfall kommt, ist es aus dünnem Stahlrohr hergestellt. Ebenso fallen bei diesem Geschütz die kostspieligen, großen Arbeitsaufwand und hochwertigstes Material benötigenden Verschlüsse konstruktionen und die Rohrrücklaufbremsen und Vorholer weg. Zweifellos kann dieser Werfer rasch in großen Serien hergestellt werden, wobei für die Fabrikation jede gut eingerichtete mechanische Werkstätte ohne komplizierte Spezialmaschinen in Frage kommen kann.

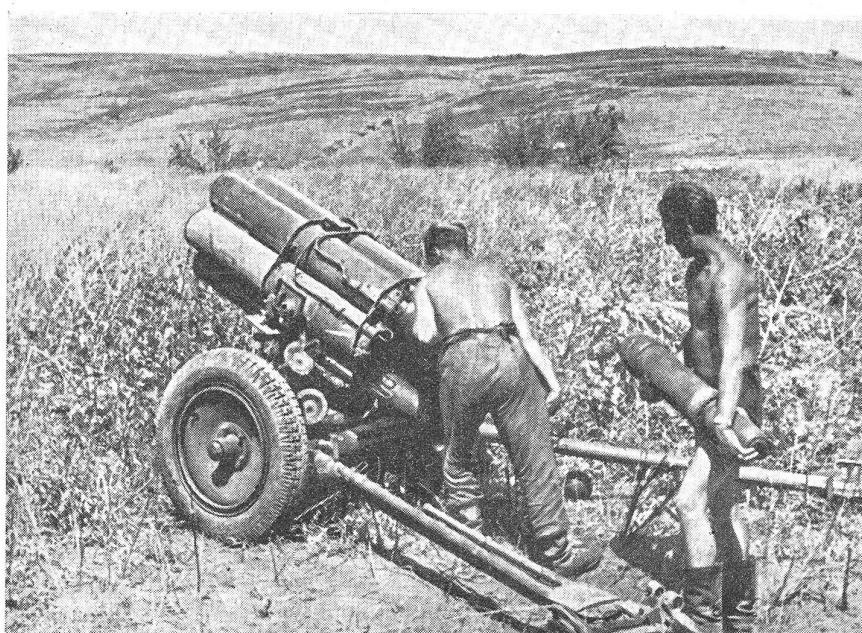
Der Nebelwerfer besteht aus einer leichten Spreizlafette, ähnlich derjeni-



Raketen-Granate des deutschen Nebelwerfers; der untere Teil (rechts des hinteren Führungsringes) dürfte den Raketenansatz enthalten.

gen unserer Ik. Die Oberlafette trägt starr, d. h. ohne Rücklaufmechanismus, sechs Röhre. Höhen- und Seitenrichtgetriebe und Richtaufsatz dürften nach bekannten Konstruktionselementen hergestellt sein. Das Kaliber beträgt nach den veröffentlichten Photographien zirka 17—18 cm; das Gewicht der Granate ohne den Triebssatz des Raketenantriebes dürfte zwischen 25 und 35 kg liegen und damit eine Wirkung erzielen, die derjenigen einer 15-cm-Haubitz entspricht. Die praktische Schußweite mag zwischen 1000 und 2000 Metern liegen. Da das Geschoß durch Drall stabilisiert ist, kann mit einer geringen Breitensreuung gerechnet werden; dagegen ist beim Raketenantrieb die Längensreuung vermutlich wesentlich größer als dies beim Granatwerfer der Fall ist. Der Nebelwerfer wird sich deshalb nicht zum Beschluß von einzelnen Punktzielen eignen. Die Präzision des Feuers einer Nebelwerferbatterie dürfte ungefähr derjenigen einer schweren Feldhaubitze bei einer um das drei- bis vierfache größeren Schußdistanz entsprechen.

Das Gewicht der Waffe wird mit 350 bis 800 kg, je nach Kaliber, angegeben. Es ist wahrscheinlich, daß die letztere Zahl auf den durch die neulich veröf-



Deutscher 6-Rohr-Nebelwerfer auf leichter Spreizlafette.

fentlichten Photographien bekannt gewordenen Nebelwerfer zutrifft und daß kleinere Kaliber kaum in größerem Maßstabe hergestellt werden, da sich das kleinere Kaliber für diese Waffe kaum lohnt. Dagegen beträgt das Gewicht einer Feldhaubitze, die ein Geschoss ähnlicher Wirkung verschießt, zwischen 5000—6000 kg. Die Feldhaubitze verschießt pro Minute zirka 1 Schuß, während der Nebelwerfer eine **Salve** von 6 Schuß gleichzeitig oder innerhalb 5—10 Sekunden verschießt. (Die Salve wird auf elektrischem Wege von der in Deckung liegenden Bedienungsmannschaft ausgelöst.) Für das Nachladen des Nebelwerfers sowie für das Nachrichten können 3—4 Minuten in Rechnung gestellt werden. Die Feldhaubitzenbatterie zu 4 Geschützen verschießt innerhalb 3 Minuten 12 Schuß, die Nebelbatterie zu 6 Werfern pro 3 Minuten 36 Schuß, wobei jedoch dem Charakter dieses **Salvengeschützes** entsprechend, der Abschuß der ganzen Batterie innerhalb weniger Sekunden erfolgt.

Der Nebelwerfer schießt Nebelgranaten, Sprenggranaten mit Momentan- und Verzögerungszünder und Brandgranaten, deren Thermit- oder Phosphorsatz eine sehr starke Hitze entwickelt. Die Raketengranate, deren Konstruktion nicht näher bekannt ist, wird für die Massenherstellung keine beson-

deren Schwierigkeiten bieten; Arbeits- und Materialaufwand werden nicht wesentlich verschieden von dem Aufwand für die Herstellung und Laborierung von demselben Zwecke dienender Geschützmunition sein.

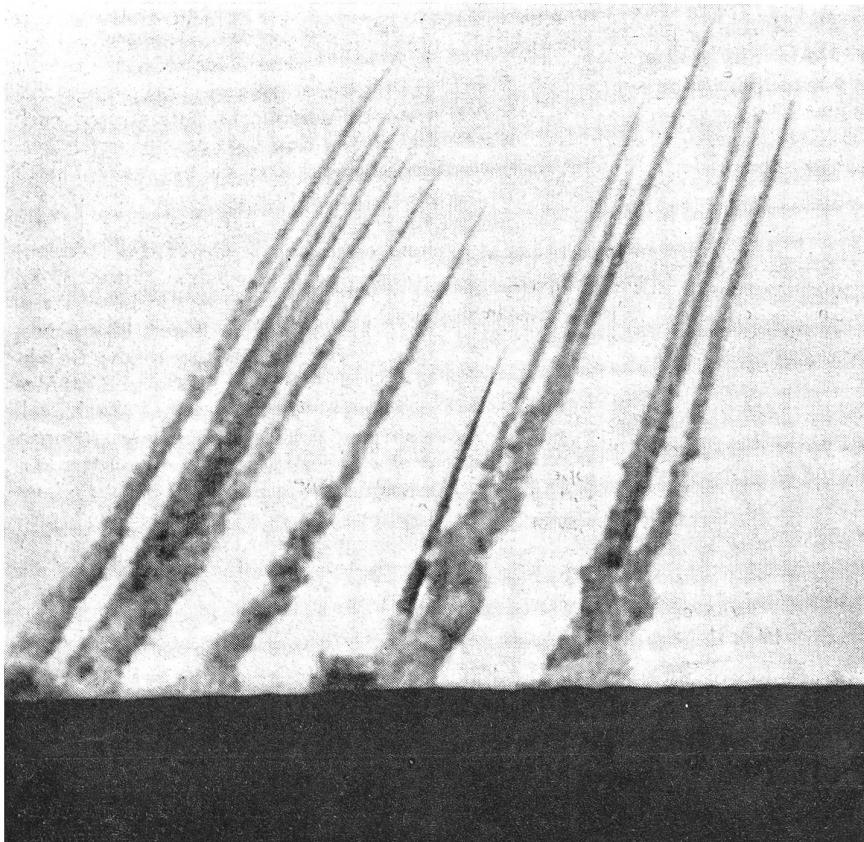
Die Nebelwerfer sind voll motorisiert. Als Zugmaschine dient ein 3-Tonnen-Geländewagen, der neben der Bedienungsmannschaft von 4—5 Mann pro Werfer auch eine geringe Munitionsdotation befördert. Werden für den Transport der Munition gleichartige Fahrzeuge verwendet, so können pro Geländewagen zirka 50 Granaten = 8—9 Salven in Rechnung gestellt werden. Die Batterie benötigt deshalb für den Transport der Werfer und einer nicht sehr großen Munitionsdotation mindestens 20 Geländefahrzeuge. Die Batterien sind wie die Artillerie mit Verbindungsmitteln (Draht, ev. Funk) ausgestattet und verfügen über Panzerabwehrgeschütze zu ihrem Selbstschutz. Der Mannschaftsbestand einer Nebelwerferbatterie beträgt kaum mehr als 60 Mann.

In taktischer Hinsicht stellen diese Nebelwerfer die folgerichtige Weiterentwicklung der Gaswerfer des letzten Weltkrieges dar. Diese bestanden aus einer sehr großen Zahl von Werferrohren, die starr in die Erde eingegraben wurden und mit elektrischer Zündung gleichzeitig eine große Zahl groß-

kalibriger Gasgranaten in die gegnerische Stellung schossen. Der Zweck der damaligen recht primitiven und zeitraubenden Vorbereitungen bedingenden Konstruktion der Gaswerfer war, mit der Salve in der gegnerischen Stellung eine plötzliche und sehr hohe Gaskonzentration zu erreichen, die den Gegner noch vor dem Aufsetzen der Gasmasken vergiften sollte. Ein Schulbeispiel für den Einsatz dieser Gaswerfer bildet der Gasangriff bei Flitsch vom Oktober 1917, bei dem eine Schlucht, die das Gros der Besatzung der italienischen Hauptstellung deckte, in wenigen Sekunden wirkungsvoll vergast wurde. Jener Gaseinsatz hatte wesentlichen Anteil am Erfolge des Angriffes, der in der Folge zu einer der größten Durchbruchsschlachten des letzten Weltkrieges führte.

Für die Vernebelung feindlicher Stellungen, Stützpunkte usw. gelten dieselben Grundsätze wie für deren Vergasung, d. h. die Nebelgeschosse, die für die Erzielung einer wirksamen Nebelwand notwendig sind, müssen innerst kürzester Zeit verschossen werden. Hieraus ergibt sich die oben erwähnte Beziehung zwischen den Gaswerfern des letzten Weltkrieges und den modernen Nebelwerfern, wobei jedoch der Nebelwerfer dem Gaswerfer gegenüber den Vorteil der Beweglichkeit, des raschen Einsatzes und der Möglichkeit der Wiederholung der Salven hat. Zweifellos würden diese Nebelwerfer, sollte auch in diesem Kriege Gas als Kampfmittel wieder zur Anwendung kommen, die gegebene Waffe darstellen um Gasgranaten in großer Zahl in gegnerische Stellungen zu schießen. Der Nebelwerfer teilt somit seine Eignung für den Gaskrieg mit den von den Russen verwendeten Salvengeschützen.

Es ist eine der markantesten Erfahrungen des gegenwärtigen Krieges, die für alle Stufen Gültigkeit besitzt, daß örtlich und zeitlich dichteste Feuerkonzentrationen Erfolg versprechen. Der Nebelwerfer, der seiner ursprünglichen Bestimmung entsprechend ein zeitlich außerordentlich dichtes Feuer ermöglicht, wurde deshalb in scheinbar großem Umfange auch mit Sprenggranaten zum Einsatz gebracht. Die deutschen Publikationen bezeichnen den Nebelwerfer als **Schwerpunktwaffe**. Diese Bezeichnung dürfte der heutigen häufigsten Verwendung des Nebelwerfers mit Sprenggranaten entsprechen, da eine Nebelwerferbatterie etwa dieselbe Feuerkraft besitzt, wie 3—4 schwere Feldhaubitzenbatterien, wobei bei gleichem Munitionsbedarf der Material- und Personalaufwand dieser Relation sich zwischen 1:3—5 bewegt. Selbstverständlich bedingt die geringe



Deutsche Nebelwerfer-Batterie beim Abschuß.



Die Auslösung der Nebelwerfer erfolgt batterieweise elektrisch durch Kontaktgerät.

re praktische Schußweite dieses Werfers einen Einsatz, der wesentlich näher an der Kampflinie liegt und auch eine wesentlich geringere Fläche, in die eine Batterie wirken kann. Dieser Nachteil wird aber teilweise durch die große Beweglichkeit der Nebelbatterien aufgehoben, die rasch ihre Stellungen wechseln können und zufolge der kürzeren Verbindungen zwischen den Beobachtungsstellen und den Waffenstellungen rasch schußbereit sind. Die größte Schwierigkeit dürfte die Bereitstellung genügender Munitionsmengen in den weit vorn liegenden Stellungen bedeuten; eine Schwierigkeit, die aber durch die Verwendung geländegängiger Fahrzeuge für den Munitionsnachschub weitgehend behoben sein dürfte.

Die Nebelwerferbatterien werden im Abteilungs- und Regimentsverband eingesetzt und es ist anzunehmen, daß solche Nebelwerferregimenter den Armeekorps oder den Armeen organisatorisch eingegliedert sind. Deutsche Publikationen weisen auf ihre Verwendung im Rahmen schneller motorisierter Verbände hin. Sie dürfen dort vornehmlich dazu dienen, stark mit Panzerabwehrwaffen dotierte Sperren mit Nebel zu blenden oder diese Waffen zu neutralisieren, um der Panzerwaffe das Vorgehen ohne große Verluste zu ermöglichen.

Im Angriff mögen den Nebelwerfer-Abteilungen und -Regimentern vor allem folgende Aufgaben zufallen:

— mit Nebelgranaten: Blending von Stützpunkten oder Befestigungsanlagen mit starker Feuerwirkung in die Abwehrfront, seitliche Abriegelung bestimmter Angriffsstreifen, Desorganisation der gegnerischen Beobachtung durch Vernebelung der entspre-

chenden Geländeabschnitte, aus denen der Gegner beobachten muß, Sicherung der ein Hindernis oder Minenfeld gangbar machenden Pioniere durch eine feindwärts erzeugte und unterhaltene Nebelwand;

- mit Sprenggranaten: Sturmvorbereitung auf gegnerische Stützpunkte zwecks Ausschaltung des Abwehrfeuers aus Infanterie- und Panzerabwehrwaffen, Zerstörung gegnerischer leichter Befestigungsanlagen;
- mit Brandgranaten: in Brand schießen von Ortschaften und Wäldern, in denen sich gegnerische Stützpunkte oder Einsatzreserven befinden.

In der Abwehr dienen die Nebelwerfer mit Nebelgranaten vermutlich ebenso der Desorganisation der gegnerischen Beobachtung, ferner mit Spreng- und Brandgranaten der Vernichtung von in Wäldern, Ortschaften oder Mulden zum Angriff bereit gestellten Truppen. Im Direktschuß auf kürzere Distanz gegen angreifende Infanterie besitzt der Nebelwerfer zweifellos eine außerordentlich große Wirkung. Nach deutscher Darstellung sollen in der Winterschlacht oftmals Durchbrüche gegnerischer Infanterie von den als Stützpunkten organisierten Waffenstellungen der Nebelwerferbatterien zum Stehen gekommen sein.

Die Salven der Nebelwerfer-Abteilungen und -Regimente besitzen neben der großen materiellen Wirkung sicher auch eine große seelische Wirkung. Die Druckwelle einer großen Zahl gleichzeitig einschlagender Granaten soll große Zerstörungen hervorrufen. Die Salve eines Regiments besteht aus über dreihundert Granaten, die gleichzeitig heranheulen und fast gleichzeitig einschlagen und beim betroffenen Gegner eine außerordentlich nieddrückende Wirkung erzielen. Dieser Belastung wird nur eine disziplinierte, gut geführte und von bestem soldatischem Geist durchdrungene Infanterie gewachsen sein. Genügende Gliederung, beste Geländeausnutzung und Tarnung und tüchtige Arbeit des Infanteristen mit seinem Spaten werden auch dieser Waffe gegenüber die Truppe kämpfkraftig erhalten. Das Beispiel der unfersten Führung wird auch hier über die Bewährung der ihr anvertrauten Truppe entscheiden!

Da die Nebelwerfer relativ weit vorn eingesetzt werden müssen, wird eine eifrige Beobachtung des Gegners und kraftvolle Gefechtsaufklärung oft den bevorstehenden Einsatz der in größerer Anzahl auftretenden Nebelwerfer frühzeitig erkennen lassen. Solche erkannte Bereitsstellungen sind ein dankbares Ziel für die eigene Feldartillerie und Minenwerferbatterien. Da die ersten Abschüsse der Nebelwerferbatterien —

trotzdem neuerdings der Raketenantrieb mit rauchlosem Pulver erfolgt — die Waffenstellungen markieren, ergibt sich besonders für die Organe des Artilleriebeobachtungsdienstes die Aufgabe, diese wichtigen Ziele in kürzester Zeit für die eigene Artillerie auszuwerten. Der Feuerplan der Artillerie wird die für den Einsatz der Nebelwerfer in Frage kommenden Stellungen als dringliche «feu de contrepréparation» vorzumerken haben. Die deutschen Berichte weisen darauf hin, daß die blutigen Verluste dieser jungen Waffe sich auf der Höhe derjenigen der Infanterie halten, woraus ersichtlich ist, daß der Einsatz dieser neuen Waffe entsprechende Gegenmaßnahmen hervorgerufen hat.

Bewegtes Gelände erscheint als günstig für den Einsatz der Nebelwerferbatterien, weil sich hier nahe am Gegner günstige Stellungen und gedeckte Anmarschwege finden lassen. Auch in gebirgigem Gelände ist der Einsatz dieser Waffe möglich, wenn auch die Flugbahn weniger anpassungsfähig sein mag als beim Minenwerfer, bei dem verschiedene Ladungen verwendet werden. Vernebelungen im Gebirge setzen ein gründliches Studium der Windverhältnisse im Zielgebiet voraus; zufolge der sehr häufigen und starken lokalen Luftbewegungen dürfte hier auch der Aufwand für die Vernebelung eines Geländeabschnittes größer sein als in flachem Gelände. Der Nebelwerfer kann in gebirgigem Gelände eine Rolle spielen im Kampfe um stark befestigte Sperren in Engnissen, weil dort vielfach die Verfestigungsanlagen auf engem Raum liegen und weil gut eingerichtete Flankieranlagen oft nicht anders beigekommen werden kann als durch deren Blendung mit Nebel. Abseits der fahrbaren Straßen dürfte der Einsatz dieser neuen Waffe nur dort in Frage kommen, wo mit starker Unterstützung eine zäh verteidigte Stellung angegangen wird. Wenn genügend Zeit zur Verfügung steht, kann der Nebelwerfer samt Munition auch im Hochgebirge praktisch überall in Stellung gebracht werden.

Abschließend sei der Auffassung Ausdruck gegeben, daß diese sehr interessante und nach ihren Verwendungsmöglichkeiten vielseitige neue Waffe wohl nicht von kriegsentscheidender Bedeutung ist. Sie reiht sich aber als wichtiger Bestandteil in den Rahmen der Hilfswaffen der Kampftruppen ein. Ihr besonderes Merkmal ist der — gemessen an der Wirkung — geringe Aufwand an Personal und Material, der unter Umständen dazu führen kann, daß diese Waffe jedenfalls in dem gegenwärtigen Kriege in großem Maßstabe zur Verwendung gelangen wird.