

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift  
**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft  
**Band:** 123 (1957)  
**Heft:** 5

**Artikel:** Einsatz von Artillerie auf einem atomwaffengefährdeten Gefechtsfeld  
**Autor:** Pickert, Wolfgang  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-27177>

### **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:** 23.01.2026

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

# **Einsatz von Artillerie auf einem atomwaffengefährdeten Gefechtsfeld**

Von General der Flakartillerie a. D. Wolfgang Pickert

Verschiedene höhere Artillerieoffiziere unserer Armee, u. a. der Waffenchef der Artillerie persönlich, Herr Oberst Sallenbach und Herr Oberstlt. de Courten, haben sich mit der Frage, die auch unser Verfasser bearbeitet, beschäftigt. Die Darlegungen von General Pickert wollen als Diskussionsbeitrag gewürdigt werden und es wäre zu wünschen, daß auch von unseren Artillerieoffizieren zu den Anregungen des Verfassers Stellung genommen würde. Red.

Die Möglichkeit der Verwendung taktischer Atomwaffen wirft eine Fülle von Fragen taktischer, technischer und operativer Art auf, ebenso aber auch sehr ernste Fragen der Moral und Verantwortung, die nicht nur den Soldaten, sondern auch den Politiker sehr eng berühren.

Kriegserfahrungen im Einsatz taktischer Atomwaffen liegen – erfreulicherweise – nicht vor. Wir sind also bei der Betrachtung der auftretenden mannigfaltigen Fragen auf theoretische Überlegungen und auf gewisse Folgerungen aus Berichten über stattgefundene Versuche und Übungen mit diesen neuartigen Waffen angewiesen. Unter den etwas spärlichen Berichten nimmt das Werk «Atomwaffen im Landkrieg»<sup>1</sup> eine Sonderstellung ein; es bringt eine Fülle von Beispielen und Anregungen, die uns zu einer verhältnismäßig klaren Vorstellung dessen verhelfen können, was der Einsatz taktischer Atomwaffen auf dem Gefechtsfeld für die Ausbildung und Führung bedeutet.

Die wesentlichsten Forderungen, die ein drohender Atomwaffenangriff auf dem Gefechtsfeld stellt, sind Auflockerung und Tiefenstaffelung, neben einer Steigerung der Schanzarbeiten, die über das früher bekannte Maß bedeutend hinausgehen müssen.

Schon bei der Klärung der Begriffe «Auflockerung» und «Tiefenstaffelung» stößt man auf ein Dilemma: Das rechte Maß für die zu fordernde Auflockerung und Tiefenstaffelung zu finden scheint in der Praxis sehr schwer. Bei zu geringer Auflockerung und Tiefenstaffelung wächst die Gefahr, daß ein bedeutender Teil der Kräfte auf dem Gefechtsfeld zerschlagen wird und hohe Verluste erleidet. Übertreibt man Auflockerung und Tiefenstaffelung, so droht die Kampfkraft und Feuerwirkung auf dem gesamten Gefechtsfeld, von der vorderen Linie bis in die Tiefe, zu dünn zu werden. Der Gegner könnte dann auch ohne Atomschlag durch dieses

---

<sup>1</sup> Verfasser: Col. G. C. Reinhardt und Lt. Col. W. R. Kintner. Deutsch im Verlag Wehr und Wissen, Darmstadt 1955.

schwache und weitmaschige Netz durchsickern oder es mit einem überraschenden Gewaltstoß durchbrechen. Auch die Geländeform und Geländebedeckung werden auf das Maß der Auflockerung und Tiefenstaffelung wesentlichen Einfluß haben.

Wir stehen also hier vor neuen, außerordentlich wichtig gewordenen Führungsfragen: Wie weit kann man mit der Auflockerung gehen, unter Berücksichtigung des Geländes, der vorhandenen Feuerkraft, des gegebenen Ausbildungsstandes und der Moral der Truppe? Ist Ausbildung und Moral auf so hohem Stande, daß man «vereinsamen», aber feuerkräftigen, kleinsten Kampfgruppen von der vordersten Gefechtslinie bis in die Tiefe das Halten des Stellungsraumes anvertrauen kann? Wo liegt die Grenze für die Auflockerung und damit für den Einsatz selbständiger kleinster Einheiten? Wo sind Eingreifreserven wahrscheinlich gegen Atomwaffeneinsatz sicher und kommen sie von dort aus noch rechtzeitig zum Eingreifen? Bis in welche Tiefe des Gefechtsfeldes wird der feindliche Atomwaffenschlag reichen? Ist eine Atom-«Feuerwalze» bis in große Tiefe zu erwarten und wie ist ihr zu begegnen?

Aus der großen Zahl von Problemen, die die vorstehenden Fragen andeuten, soll nun das herausgegriffen werden, was den Einsatz der *Artillerie* auf einem atomwaffengefährdeten Gefechtsfeld besonders angeht. Keine der obigen Fragen bleibt zwar ohne Einfluß auf die Einsatzfähigkeit der Artillerie, besonders auf ihr enges Zusammenarbeiten mit den aufgelockerten und in die Tiefe gestaffelten Kampfgruppen und deren Feuerunterstützung. Die Artillerie aber steht noch vor einer weiteren, einschneidenden Frage, die sich aus dem wahrscheinlichen Wirkungsraum des feindlichen Atomfeuerschlages ergibt.

Nach den bisherigen Vorstellungen über den Einsatz taktischer Atomwaffen wird man damit rechnen können, daß der Gegner einen gewissen Sicherheitsabstand von seinen vordersten Teilen wird einhalten müssen, um seine zum Angriff bereitgestellten Kräfte nicht durch sein eigenes Atomfeuer zu gefährden. Damit könnte der Fall eintreten, daß die vordersten Teile eines Verteidigers, die eng verzahnt dem Angreifer gegenüberliegen, vom Atomschlag nicht berührt werden. Die Hauptwirkung würde also gerade den Raum treffen, in dem nach den bisherigen Einsatzgrundsätzen die Zone der Artilleriestellungen liegt. Das würde bedeuten, daß der Atomschlag des Angreifers die Masse der Artillerie des Verteidigers kampfunfähig macht und daß die verschont gebliebenen vordersten Teile des Verteidigers gerade dann die Feuerunterstützung durch die Artillerie entbehren, wenn der Gegner unter Ausnutzung seines Atomschlages zum Angriff ansetzt: Mit starken Panzerkräften, auch mit aufgesessenen Schützen, gefolgt von

Schützengeländefahrzeugen, weiteren Panzerkräften, Sturmgeschützen usw., begleitet von starken Schwärmen seiner Schlachtflyer. Es scheint zweckmäßig, sich diesen Beginn des Abwehrkampfes recht realistisch vorzustellen: Nach dem Atomschlag liegt längere Zeit ein undurchdringlicher Staub und Qualm über dem Gefechtsfeld und nimmt jede Sicht, Meldungen bleiben aus oder geben unter der unvermeidlichen Schockwirkung des Atomschlages falsche Bilder. Die Überlebenden versuchen, sich von dem niederschmetternden Eindruck des Atomschlages zu erholen, legen verschüttete Waffen frei, spähen in den undurchsichtigen Dunst, nachdem der Luftsturm an ihnen vorübergefeht ist und die mitgerissenen Trümmer, Steine, Äste usw. niedergeprasselt sind. In diesem Zustand trifft ein blitzschnell angreifender Gegner den Verteidiger an, der nun mehr denn je der Artillerieunterstützung bedarf.

Die schwache «Kruste» des nicht vom Atomschlag getroffenen Verteidigers wird voraussichtlich schnell durchstoßen, die Artillerie des Verteidigers ist in ihrer Masse außer Gefecht gesetzt und schweigt. – Ein solches Bild würde sich zeigen, wenn die Artillerie des Verteidigers nicht dem drohenden Atomschlag wesentliche Teile durch Auflockerung und Tiefenstaffelung entzogen hätte.

Die zu fordernde Auflockerung und Tiefenstaffelung bringt bei ihrer Durchführung eine Reihe wichtiger Fragen mit sich. Allgemein kann man feststellen, daß bei dieser Auflockerung und Tiefenstaffelung die Masse der Artillerie weit zurückgedrückt wird und damit ganz wesentlich an Reichweite in den Feind hinein verliert. Dieser Nachteil könnte nur durch das Vorhandensein einer verhältnismäßig großen Zahl weitreichender Batterien ein wenig ausgeglichen werden. Ferner droht die enge Zusammenarbeit mit den vorderen Kampfeinheiten der Infanterie infolge des größeren Abstandes der Batterien sich zu lockern, ein Nachteil, der jedoch bei Vorhandensein neuzeitlicher Funksprechgeräte bei den vorgeschobenen Beobachtern ohne weiteres wieder ausgeglichen werden kann.

Soll man nun die Auflockerung der Artillerie, neben ihrer Tiefenstaffelung, noch dadurch steigern, daß man alle oder einen großen Teil der Batterien aufteilt, vielleicht «Arbeitsgeschütze» oder «-züge» ausscheidet und dadurch in der Tiefe des Gefechtsfeldes eine große Zahl von Einzelgeschütz- oder Zug-Feuerstellungen schafft? Das Vorhandensein der Funksprechgeräte kann diese Aufteilung ermöglichen, *ohne* daß damit eine straffe Feuerleitung und Feuerzusammenfassung in Frage gestellt ist. Es wäre sehr wohl denkbar, daß die «Arbeitsgeschütze» (Züge) eigene vorgeschobene Beobachter hätten und in den ihnen zugewiesenen Gefechtsstreifen zu guter Wirkung kämen. Man würde bei diesem Verfahren wahrscheinlich mehr artilleristische Feuerkraft nach einem Atomschlag noch verfügbar behalten, als wenn man

die Batterien nach altem Verfahren zusammenhält. Jeder Kriegsteilnehmer weiß übrigens, wie wirksam oft einzelne feindliche Batterien (oder Einzelgeschütze?) auf dem Gefechtsfeld auf Ortsteile oder Geländeabschnitte gewirkt und das Vorgehen um Stunden verzögert haben.

Die meisten alten Artilleristen werden sich gegen diese Aufsplitterung ihrer Waffe sträuben, da ihnen damit die Artillerieführung und Feuerzusammenfassung zu entgleiten drohe. Es ist auch zu bedenken, daß die angeregte Aufteilung der Artillerie in Einzelgeschütze oder Züge – immer unter dem Gesichtspunkt der Tiefenstaffelung und Auflockerung wegen der drohenden Atomfeuergefahr! – ein Mehrfaches an Nachrichten- und Beobachtungsgerät und an guten, im Schießen erfahrenen Beobachtern fordert. Wenn diese Forderungen erfüllt werden können, wenn ferner ein sicher arbeitendes Funksprechgerät vorhanden ist, das eine zuverlässige Feuerleitung vom vorgeschobenen Beobachter aus und sichere Feuerzusammenfassungen von der Artillerieführung aus gewährleistet, – dann sollte man dem vorgeschlagenen Verfahren nähertreten. Man würde damit die Tiefenstaffelung und Auflockerung der Artillerie auf ein Höchstmaß bringen, ohne an Feuerwirkung einzubüßen. Schließlich sei noch erwähnt, daß eine derartige Aufteilung auf Einzelgeschütze oder Züge die Tarnung ihrer Feuerstellungen erleichtern, aber ihre Erkundung durch Luft-, Schall- und Lichtmeßaufklärung usw. erschweren würde, ebenso ihre Niederkämpfung im Artilleriekampf mit herkömmlichen Waffen oder durch Schlachtfieger. Wenn man schließlich noch dazu übergeht, die Einzelgeschütze möglichst oft in schneller Feuerfolge Serien zu je 2–4 Schuß abfeuern zu lassen, könnte man dem Gegner ein Vielfaches der vorhandenen Artillerie vortäuschen. Schließlich noch ein weiterer Vorteil: Beim Ausfall eines vorgeschobenen Beobachters würde jeweils nur ein Geschütz oder Zug ausfallen, statt bisher eine Batterie, im beobachteten Feuer. Bei diesen Ausfällen könnte die Artillerieführung dem Geschütz (Zug) einen Planfeuerauftrag zuweisen.

Solange es noch an entsprechendem Nachrichtengerät und gut ausgebildeten Beobachtern fehlt, bleibt nur übrig, die Batterien über die Tiefe des Gefechtsfeldes verteilt und gestaffelt aufzustellen und mit einzelnen vorgeschobenen Beobachtern die Verbindung nach vorn zu halten.

Bei diesen Betrachtungen über den Einsatz von Artillerie in einem durch Atomwaffen gefährdeten Gefechtsfeld muß auch die *Fliegerabwehrartillerie* erwähnt werden, wenigstens ihre schweren Batterien. Wir vertreten immer wieder die durch stetes Überdenken der Kriegserfahrungen erhärtete Ansicht, daß zur Luftverteidigung des Gefechtsfeldes ein erhebliches Maß an leichten und schweren Flakbatterien unentbehrlich ist, *neben* den *truppeneigenen* Fliegerabwehrwaffen, die wir in ausreichender Zahl bei allen Trup-

pengattungen, Stäben und rückwärtigen Dienststellen zur Selbstverteidigung für notwendig erachten. Wir sind immer wieder für eine sachgemäße Doppelverwendung der schweren Flakbatterien gegen Flug- und Erdziele eingetreten. Unter dem Gesichtspunkt einer Tiefenstaffelung und Auflockerung der Artillerie, wie vorstehend dargelegt, werden die schweren Flakbatterien dank ihrer großen Horizontalschußweite eine wesentliche Verstärkung des Artilleriefeuers in Krisenlagen bringen können. Schwere Flak sind die leistungsfähigsten Schnellfeuergeschütze auf dem Gefechtsfeld. Was ihnen an Wucht des Kalibers fehlt, ersetzen sie durch die Feuergeschwindigkeit, mit der sie Feuerüberfälle durchzuführen in der Lage sind, ferner durch Reichweite und ihre große Treffgenauigkeit. Man sollte diese bedeutende Kampfkraft im Artilleriefeuerplan nicht übersehen.

Wenn die Waffenentwicklung die schweren Flak auch auf dem Gefechtsfeld durch feldverwendungsfähige Flakraketenbatterien oder dem «Sky-sweeper» ähnliche Geschütze ersetzt haben sollte, wird man das noch vorhandene Geschützmaterial der schweren Flak sicher noch vorteilhaft in der Erdartillerie, vielleicht in der Doppelverwendung von Flachfeuerbatterien und als rückwärtige Panzerabwehrriegel, verwenden können. Gerade diese sehr schnell feuernden Geschütze könnten als «Einzelgeschütze» in der oben erwähnten Form Batterien vortäuschen und in der Hand tüchtiger vorgeschobener Beobachter Vorzügliches leisten. Es darf hier einmal gesagt werden, ohne trivial wirken zu wollen, daß ein Schießen auf Erdziele mit schweren Flak eine artilleristische Delikatesse ersten Ranges ist! Begnadete Artilleristen können hiermit auf dem Schlachtfeld Wunder wirken.

In den vorstehend entwickelten Gedankengängen haben wir nach Lösungen gesucht, um auf einem neuzeitlichen Wege der Gefährdung durch taktische Atomwaffen auf dem Gefechtsfeld Rechnung zu tragen. Der Weg mag manchem zünftigen Artilleristen fast revolutionär oder verderblich scheinen. Wenn der Verfasser, selbst alter Artillerist und in vielen artilleristischen Sätteln erprobt, einen derartigen Weg vorschlägt, so ist ihm klar, daß der Weg nur beschritten werden kann, *wenn* die entsprechenden drahtlosen Nachrichtenmittel *und* eine entsprechende Zahl guter, selbständig denkender und schießender Beobachter zur Verfügung stehen. Das scheinen jedoch keine unausführbaren Voraussetzungen. So lange taktische Atomwaffen die herkömmliche Artillerieaufstellung auf dem Gefechtsfeld zu zerschlagen drohen, werden wir *entschlossen neue Wege* betreten müssen, um die Feuerkraft der Artillerie durchzuretten und für den Höhepunkt der Schlacht verwendungsbereit zu halten.

Abschließend seien noch einige allgemeine Gedanken zur Atomwaffen-Verwendung gestattet. Eingangs wurden bereits die sehr ernsten und nicht

nur den Soldaten, sondern gerade auch den Politiker berührenden Fragen gestreift, die das Erscheinen der Atomwaffen aufwirft. Wir alle sollten sehr kritisch dem gegenüberstehen, was Wissenschaft und Technik dem Soldaten mit diesen Waffen in die Hand geben wollen. Mit einer gewissen Selbstverständlichkeit wird in der Presse, auch in unserer Fachliteratur, das Erscheinen der Atomwaffen hingenommen. Man sucht sich teilweise auch damit zu beruhigen, daß zunächst «nur» taktische Atomwaffen in Frage kämen und die Verwendung der thermonuklearen Bomben und Fernraketen nicht ohne weiteres zu erwarten sei. Uns scheint, daß die Grenze zwischen diesen beiden Arten von Atomwaffen jetzt schon, durch die Schaffung der «Nah-Raketen» von einigen hundert Kilometern Reichweite, verwischt ist und daß der Schritt zu den «Fern-Raketen» und Fernbomben nur zu leicht möglich wird. Dann aber haben wir den «totalen» Atomkrieg mit allen für weiteste Kreise der Menschheit, auch der am Kriege unbeteiligten Länder, katastrophalen Folgen. Und wer will dann diesen «totalen» Atomkrieg, der durch Vermessenheit, Skrupellosigkeit oder Verzweiflung so leicht in Gang kommen kann, noch aufhalten?

Noch ein weiterer Gedanke in diesem Zusammenhang: Es wird immer wieder behauptet, daß taktische Atomwaffen die Waffe eines Verteidigers seien. Hier scheint ein grundlegender Irrtum vorzuherrschen. Es ist keineswegs sicher, daß taktische Atomwaffen der Verteidigung große Vorteile bringen, besonders in einem beweglichen Abwehrkampf. Man sagt, es sei die Kunst der Führung, den Gegner, also den mutmaßlichen Angreifer, zu Kräfteansammlungen zu zwingen, in die man dann mit taktischen Atomwaffen zur Verteidigung hineinzuschlagen gedenkt. Dieses Verfahren würde doch geradezu ein fehlerhaftes Verhalten des Gegners voraussetzen, und das sollte man weder in der Taktik noch in der Operation tun. Uns scheinen vielmehr die taktischen Atomwaffen, ebenso wie die Atom-Fernwaffen, in erster Linie die Waffe eines Angreifers zu sein, besonders eines Gegners, der die ungeheuerlichen Überraschungsmöglichkeiten bedenkenlos auszunutzen gewillt ist, die Raketenwaffen und Atombomber bieten. Gegen eine solche, durchaus im Bereich des Möglichen liegende Überraschung würde dann der «Gegenschlag» des Verteidigers wesentlich weniger Erfolg haben und auf einen vorbereiteten Gegner (und auf eine schutzlose Bevölkerung!) treffen. Daß der «Gegenschlag» die feindlichen Raketenabschußstellen zerschlägt, ist so gut wie ausgeschlossen, da ihre Lage kaum bekannt sein wird. Daß bei einem derartigen «Schlagwechsel» unvorstellbare Folgen, auch bei den unbeteiligten Völkern, eintreten, wird oft leider leichtfertig übergangen. Die ganze Menschheit sollte sich daher entschlossen von dem verderblichen Wege wieder abwenden, den das Aufkommen der Atomwaffen weist. Das

ist in erster Linie Sache der Politiker, die die gesamte Presse und öffentliche Meinung hierbei unterstützen sollte. Der Soldat aber müßte mit größtem Vorbehalt an diese Waffen herangehen; er wird sich trotzdem mit diesen sehr nachdrücklich befassen müssen, da es die Landesverteidigung erfordert, solange der Politiker diese Waffen nicht wieder aus dem Kriegswesen gebannt hat. Daneben aber wird man die Kriegführung mit den «herkömmlichen» Waffen nicht aus dem Auge verlieren dürfen.

---

## Aus ausländischer Militärliteratur

---

### Rückstoßfreie Geschütze

Einen interessanten Beitrag zur Diskussion um die rückstoßfreien Geschütze leistet Dipl.Ing. Erich Prier in der spanischen Zeitschrift «Ejercito» durch eine Darstellung der Geschichte dieser Waffen, insbesondere hinsichtlich der einstigen deutschen Entwicklungen. Im allgemeinen sind die Bemühungen um die Herstellung rückstoßfreier Geschütze älter als wir meistens annehmen. Schon im ersten Weltkrieg gelang den Amerikanern die Verwendung einer rückstoßfreien Flugzeugkanone, die unter dem Namen Davis-Kanone bekannt wurde. Es handelte sich im Grunde genommen um eine Zusammensetzung zweier Geschütze gleicher Energie, die in entgegengesetzter Richtung schossen. Die amerikanische Marineflugwaffe bediente sich derartiger Geschütze vom Kaliber 47, 65 und 75 mm und einem Gewicht von 35–100 kg, sowie einer  $V_0$  von 350 m/sec beim größten Geschütz. Das Geschützrohr war zweiteilig, so daß die eine Hälfte beim Laden nach unten geklappt werden konnte. Erfolgreiche Versuche wurden selbst mit Kalibern von 100 und 120 mm angestellt.

Im Verlaufe des *zweiten Weltkrieges* fand dieses Prinzip – Abschub eines Metallkörpers in entgegengesetzter Richtung – nur noch vereinzelte Anwendung in Flugzeugbordwaffen der deutschen Firma Rheinmetall-Borsig. Das Geschütz 104 («Münchhausen») wies bei einer Rohrlänge von etwa 15 m ein Kaliber von 350 mm auf, und verschoß eine Panzerabwehrgranate von 675 kg Gewicht mit einer  $V_0$  von 300 m/sec. In der Gegenrichtung flog eine Hülse von ungefähr gleichem Gewicht davon; als Trägerflugzeug wurde der Do 217 verwendet. Alles in allem wog die geladene Waffe rund 3400 kg. Es konnte deshalb pro Flug nur eine Ladung mitgenommen werden. An Geschossen kleineren Kalibers dagegen konnten durch Anbringung einer Serie von Rohren beispielsweise am FW 190 etwa 40 Stück mitgeführt