

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische  
Militärzeitschrift

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 143 (1977)

**Heft:** 1

**Artikel:** Die amerikanische Artillerie während und nach dem Vietnamkrieg

**Autor:** Carrel, L.F.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-50908>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 17.03.2025

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

# Die amerikanische Artillerie während und nach dem Vietnamkrieg

Hptm L. F. Carrel

Wenn auch die Kampfweise auf europäischem Boden nicht dieselbe sein wird wie in Vietnam, so ergeben sich dennoch lehrreiche taktische Erfahrungen, die zudem zu bemerkenswerten technischen Neuerungen der US-Artillerie geführt haben. ewe

## Merkmale des Kampffeldes

Die taktischen und technischen Neuerungen in der amerikanischen Artillerie sind nur auf Grund der besonderen Merkmale des vietnamesischen Kampffeldes verständlich.

Die Kampfweise des Gegners war radikal verschieden von bestehenden Vorstellungen und Erfahrungen amerikanischer Truppenkommandanten. Anstatt eines «Frontenkrieges» sahen sie sich in einem «Territorialkrieg» ständig wechselnden Kampfszenarien gegenübergestellt, in welchen der Gegner die Initiative durch aggressive Kampfführung, Überfall, Hinterhalt und vorbereiteten Angriff an sich riß. Die überlegene Feuerkraft und Beweglichkeit der amerikanischen Armee veranlaßten den Gegner, sich nur kurz für den Angriff zu massieren und sich zurückzuziehen, bevor der Angegriffene seine Feuerüberlegenheit zum Tragen bringen konnte. Er verzichtete darauf, Terrain in Permanenz zu halten, «verteidigte» sich, indem er sich zurückzog, war deshalb relativ leicht bewaffnet, beweglich und versteckte seine Waffen, Munition und Ausrüstung mangels Transportmöglichkeiten während des Kampfes vorgängig in der Angriffsbereitstellung und entlang den Rückzugsrouten.

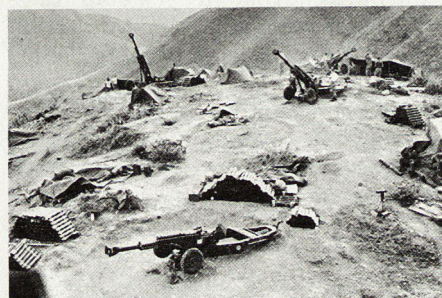
Die Kulissen der Kampfszenarien waren die Sümpfe und Reisfelder des Mekongdeltas, die rollenden Hügelzüge und Ebenen um Saigon, die sandigen Küstenebenen im Nordosten Südvietsams, die in ausgedehnte und unwegsame Wälder und Gebirgszüge übergehen, welche im Innern die Hochebene zwischen Pleiku und Ban Me Thuot umschließen. Im Land herrscht zum großen Teil heißes, feuchtes Tropenklima.

Herkömmliche Artilleriekonzepte hatten sich, ohne sich notwendigerweise grundlegend zu ändern, den gegebenen Verhältnissen anzupassen oder neue Dimensionen – beispielsweise durch das Auftreten des «Airmobility»-Konzeptes – anzunehmen.

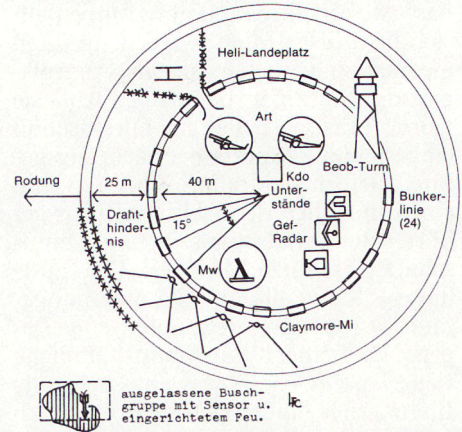
## Die Artilleriefuerbase

Das Fehlen von Fronten beeinflusste jeden Aspekt der amerikanischen Kriegführung. Weit verteilte Versorgungszentren und Basen bildeten befestigte Ausgangspunkte für die Kampfataillone, welche aus ihnen versorgt und unterstützt wurden. Die Lebensadern zwischen den Einrichtungen bestanden aus Lufttransportrouten und bewaffneten Konvois. Im großmaschigen Netz dieser mehr oder weniger permanenten Basen war eine Vielzahl befestigter Artilleriefuerbasen verstreut, welche die Kampfeinheiten, feste Installationen, Konvois und sich selbst gegenseitig mit Feuer zu unterstützen hatten. Nachschubkonvois konnten sich nur im Wirkungsbereich der Artilleriefuerbasen verschieben, die im vom Gegner kontrollierten Gebiet mit überlappenden Feuersektoren eingerichtet waren.

### Bild 1. Bau einer Artilleriefuerbase.



Skizze 1. Grundriß einer Artilleriefuerbase.



Wenn den operierenden Kampfverbänden wirksame Feuerunterstützung zukommen sollte, mußte das gesamte Einsatzgebiet im Wirkungsbereich mindestens einer Artilleriefuerbase, vorzugsweise aber im Bereich von zwei oder drei Basen liegen. Ab 1966 wurde der Bau von Artilleriefuerbasen in vom Gegner dominierten Gelände dank der Luftbeweglichkeit ein Routineunternehmen. Da der sonst schwer faßbare Gegner der Verlockung nie widerstehen konnte, derartige vor die Nase gesetzte Köder anzugreifen, wurden sie zum Teil ausdrücklich zu diesem Zweck gebaut («Köder- oder Lockvogelkonzept» genannt). Die Basen wurden mit elektronischen Ortungsgeräten («Sensor» oder «Seismic Intrusion Detector») und Gefechtsfeldradar ausgerüstet, damit Annäherung und Standort des meist in der Nacht angreifenden Gegners ausgemacht werden konnten. Um den «Lockvogel» wurden konzentrierte Minenwerfer- und Artilleriefuer (im Direktschuß aus der Feuerbase oder mit Unterstützungsfeuer von benachbarten Basen) sowie taktische Lufteinsätze von Jagdbombern und Kampfhelikoptern geplant.

«Offensiv-Artilleriefuerbasen» wurden dem Gegner buchstäblich in einem Tag ins Hinterland gepflanzt, um Infiltrationsachsen zu kämmen. So entstand beispielsweise die Feuerbase «Crook» im Juni 1969 in der Tay-Ninh-Provinz, 14 km neben einer pulsierenden Infiltrationsroute aus Kambodscha in die Kriegszone C. Im Morgengrauen wurde im Zentrum des gewählten Standortes ein Pfosten eingeschlagen, mit einem Seil ein 40 m messender Kreis für die Bunkerlinie gezogen, 24 Feldbefestigungen zu 2,70 m (alle 15°) markiert, bei denen anschließend Helikopter Sortimente mit Stahlblech, Sandsäcken und Sprengmaterial deponierten. 25 m außerhalb der Bunkerlinie entstand das Drahthindernis, mit Claymore-Minen verstärkt. Eingeflogene Bulldozer gruben Kommandounterstände und Artilleriestellungen,

rodeten freies Schußfeld um die Feuerbase, wobei einzelne Baumgruppen absichtlich ausgelassen wurden, um den Gegner zu verleiten, sie als Angriffsgrundstellung zu benutzen. Auf sie wurde präzises Feuer im Direktschuß eingerichtet. Spezialbeobachtungsgeräte, Gefechtsfeldradar, Sensoren und ein 6 m hoher Beobachtungsturm gehörten zur Standardausrüstung. Mannschaft, Geschütze, Munition, Übermittlungs-, Kontroll- und Kommandogeräte wurden im Helikopter eingeflogen. Die einer Wagenburg ähnliche Feuerbase «Crook» war abwehrbereit: Im Innern befanden sich Kp B, 3. Bat 22. Inf Rgt; Btrr A, 7. Bat 11. Art Rgt mit 6 105-mm-Haubitzen, Teile eines Minenwerfer-, Funker- und Sanitätszuges. In der Nacht vom 5. auf den 6. Juni 1969 griff der Gegner in Bataillonsstärke an. Beide Male wurden ihm mit dem vorgeplanten, konzentrierten Feuer große Verluste zugefügt.

Die drei **Hauptmerkmale des neuen Artilleriefuerbasen-Konzeptes** waren: rascher Bau, Verwendung modernster Gefechtsfeldüberwachungsgeräte, Koordination aller verfügbaren Feuermittel.

1970 wurde das Konzept zur «Artilleriefuerunterstützungs- und Überwachungsbase» («Fire Support Surveillance Base») weiterentwickelt, welche mittels ihrer **raffinierten Gefechtsfeldüberwachungsmittel** nicht nur jeden Gegner in einem bestimmten Umkreis feststellen, sondern diese Informationen im Operationszentrum der Base unmittelbar in Feuerbefehle umsetzen konnte. In der Nacht vom 29. August 1970 wurde das 3. Bat 2. nordvietnamesches Rgt in der Binh-Dinh-Provinz mittels Sensoren (von Hand gepflanzt oder abgeworfen), Gefechtsfeldradars, Infrarot- und Restlichtverstärkungsbeobachtungsgeräten der «Fire Support Surveillance Base Floyd» erfaßt und mit präzisiertem Feuer verfolgt, ohne daß es je zu infanteristischem Kontakt kam. Die Zünder wurden so tempiert, daß die Granaten 10 m über Grund explodierten. Die Aufgabe des Artilleriefuers war nicht mehr, den Gegner für den anschließenden infanteristischen Angriff zu konditionieren, sondern ihn ausschließlich mittels konzentrierter Feuergewalt zu vernichten.

### Luftartillerie

Die durchschlagendste Neuerung des Vietnamkrieges war die **Entwicklung des «Airmobility»-Konzeptes**. Unter «luftbeweglicher Artillerie» versteht man nicht bloß im Helikopter transportierte Geschütze, sondern eine von Helikoptern aus geschossene Raketen-

artillerie («Aerial Rocket Artillery»), welche über die üblichen Artilleriekoordinationszentren angefordert wurde. UH1- oder AH1G-Helikopter «Cobra» mit verschiedenen kombinierten Waffensystemen (MG, 2,75-inch-Raketen M3, Granatwerfern, drahtgelenkten Panzerabwehrlenkwaffen SS 11) lieferten zwar weniger massives Feuer als Kanonenartillerie, besonders wertvoll war die Feuerunterstützung jedoch für luftbewegliche Verbände, die außerhalb des Feuerbereichs der Divisionsartillerie operierten oder unmittelbar nach Landung und vor dem Angriff besonders verwundbar waren. «Aerial Rocket Artillery»-**Helikopter** kreisten während dieser Zeit über der Landezone und konnten unverzüglich präzises Unterstützungsfeuer unmittelbar vor die kämpfenden Infanteristen schießen. Die «Aerial Rocket Artillery» wurde auch in der Nacht eingesetzt und wegen ihrer Einsatzdistanz und Beweglichkeit in der Hand des Divisionskommandanten behalten.

**Bild 2.** Aerial Rocket Artillery – ein AH1G «Cobra».



### Einsatz der Artillerie

Wegen der Kampfweise des Gegners hatten, im Gegensatz zu früheren Kriegen, rund 50% aller Artilleriefuer unmittelbar vor eigene Kampfverbände, oft in stark bevölkerten Gebieten, gelegt zu werden. Jeder Fehler mußte mit eigenen Verlusten bezahlt werden, weshalb eine **Vielzahl von Sicherheitsmaßnahmen** entwickelt wurde. Da der Gegner jederzeit überraschend irgendwo angreifen konnte, wurde die Artillerie dünn verteilt und eine massive Feuerkonzentration erreicht, indem wenige Geschütze enorme Mengen von Munition verschossen. (Während der Belagerung von Khe Sanh wurden täglich 1500, total über 100000 Granaten von relativ wenigen Geschützen verschossen.)

Brigadegeneral W. D. Crittenberger charakterisierte den neuartigen Artillerieeinsatz als **«Batteriekommandantenkrieg»**. In den Feuerbasen trug der

Batteriekommandant eine große, selbständige Verantwortung. Auf gegnerische Feuerüberfälle oder Handstreich mußte er ohne Zeitverlust präzise reagieren können.

Um die gezogene Haubitze 155 mm in Sekunden in einem 360°-Feuerbereich einsetzen zu können, entwarf Oblt N. W. Foster vom 6. Art Rgt einen einfachen **Piedestal** («Speed Shift»), welcher, unter das Geschütz geschoben, erlaubte, dieses mühelos und ohne die übliche, kraft- und zeitraubende Anstrengung von acht Kanonieren nach allen Richtungen zu verschieben.

**Zum erstenmal im Kampf erprobt wurde die 175-mm-Kanone**, welche, als Korpsartillerie eingesetzt, vor allem in Verbindung mit der Selbstfahrhaubitze M110 (203 mm) wirksam war. Im Mekongdelta wurden die für uns weniger interessante, neuartige «Barkenartillerie» und besondere Geschützunterlagen für Sumpfbgebiete entwickelt.

### Der Artilleriefuerüberfall

**Nächtliche Artilleriefuerüberfälle** von eingerichteten und feuerbereiten Geschützen aus Artilleriefuerbasen wurden durch Sensoren, mit Stolperdrähten verbundene Leuchtraketen oder durch vorgeschobenes Gefechtsfeldradar ausgelöst, welche entlang benutzten Routen aufgestellt wurden. Anfänglich schoß man unbeobachtetes Feuer. Ein ab 1968 entwickeltes Konzept («Night Hunter» genannt) erlaubte dank raffinierter zeitlicher Koordination von explodierenden Artilleriegeschossen, gleichzeitiger Beleuchtung und Durchflug eines Beobachtungshelikopters, Feuer und Wirkung zu beobachten und zu beurteilen.

Artilleriefuerüberfälle auf Gegner **außerhalb des Wirkungsbereichs von Feuerbasen** wurden nicht nur von der «Aerial Rocket Artillery», sondern auch von gezogener Artillerie, dank ihrer Luftbeweglichkeit, durchgeführt. Eine Luftkavallerieeinheit rekognoszierte und sicherte eine Landezone, in welche Artilleriegeschütze und Munition mittels CH47- und CH54-Helikoptern eingeflogen wurden, die den sich sicher fühlenden Gegner mit Feuer überschütteten und unmittelbar anschließend wieder ausgeflogen wurden. Ein «rosarotes Helikopterteam» (bestehend aus einem Beobachtungshelikopter und einem Kampfhelikopter AH1G «Cobra») beobachtete den Gegner und korrigierte das Feuer von der Luft aus. Je nach Umständen würden Luftkavallerieeinheiten den Überraschungseffekt ausnützen und den angeschlagenen Gegner aus der Luft angreifen. In der Operation «Irving»



Bild 3. Einflug der Artilleriegeschütze mit Helikopter H53 («Sea Stallion»).

wurde im Oktober 1966 ein derartiger Artilleriefeuerüberfall mit 4 Haubitzen ausgeführt, die 280 Schuß innerhalb von 17 Minuten verschossen und wieder ausgeflogen wurden.

### Die Revolutionierung der Artillerie

Vietnam war ein logistischer Alptraum: Auf einen gegnerischen Ausfall (verwundet oder getötet) entfielen rund 340 Artilleriegeschosse (rund 20 t Munition) und etwa 1200 Geschosse auf einen getöteten Gegner.

In der Endphase des Vietnamkrieges, in welcher man versuchte, bereits **Lehren für zukünftige Konflikte** zu ziehen, begann sich eine Idee zu formen: die Entwicklung einer «Smart Artillery».

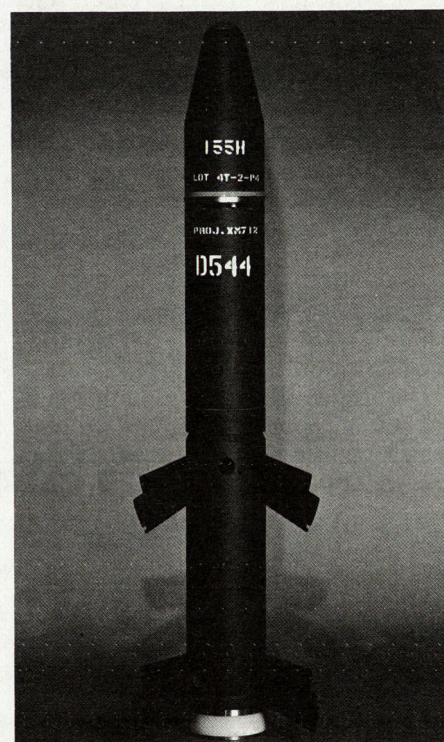
Die USA haben logistische Flexibilität für den globalen Einsatz ihrer Streitkräfte anzustreben. Sie müssen ihre Artillerie in dicht besiedelten Gebieten (wie beispielsweise Westeuropa) einsetzen, in welchen Flächenfeuer unvermeidlicherweise unerwünschte Zer-

störungen verursachen. Sie haben einem Gegner die Stirn zu bieten, der mit seinen Panzerarmeen über eine jährlich wachsende, massive Überlegenheit verfügt. Starke und ebenfalls stetig wachsende gegnerische See- und Luftstreitkräfte sind in der bedrohlichen Lage, die Lebensadern zu den in Europa oder Übersee kämpfenden Truppen zu unterbrechen.

Das Ziel des anfangs der siebziger Jahre aufgestellten Forschungs- und Entwicklungsprogramms war die **Entwicklung eines Artilleriegeschosses**, das panzerbrechende Wirkung hat, mit einem Zielsinn ausgerüstet («Homing Instinct») ist und mit bis anhin unerreichter Präzision auf Punktziele verschossen werden kann. Die Idee wirklichen hieß, die Artillerie in einem Maße zu revolutionieren, wie dies seit ihrer Erfindung nicht geschehen ist. **Geschosse mit Zielsinn** würden in einen Sammelraum über dem Gefechtsfeld geschossen, von wo die «Geschosse mit Köpfchen» ihre Ziele erkennen und mit tödlicher Präzision und in voller Überraschung auf fahrende Panzer, Feldbefestigungen und andere Punktziele

zustechen («Smart Artillery»). Die dem Bogenschußsystem inhärente Streuung würde keine Rolle mehr spielen, das Panzerabwehrdispositiv große Tiefe gewinnen, die bis anhin notwendige Konzentration der Geschütze und der Transport von «Munitionsbergen» würden dahinfallen, unerwünschte Zerstörungen durch Flächenfeuer vermeiden, und bis anhin unbekannte Beweglichkeit würde gewonnen. «Smart Artillery» wäre in punkto Preis (gemessen an Kosten/Wirkung) attraktiv und könnte von Geschützen ohne jegliche Modifikationen mit bestehenden Verfahren verschossen werden.

Bild 4. Ein «Cannon Launched Guided Projectile» – ein Artilleriegeschöß «mit Köpfchen».



Was dem Forschungsteam anfangs wie ein Traumbild vorkam, ist heute Wirklichkeit. Es wurde ein **Artilleriegeschöß entwickelt**, welches von jeder 155-mm-Haubitze ohne jegliche Abänderung, notfalls vermischt mit konventionellen Munitionsarten, verschossen werden kann (sogenanntes «Cannon Launched Guided Projectile/CLGP»). Im Zielgebiet bezeichnen ein Infanterieteam, eine Helikopterbesatzung oder eine unbemannte Drone das Ziel bloß für die letzten 10 Sekunden mit einem Laserstrahl («Designator»). Das Artilleriegeschöß «liest die Signatur», wandelt diese in Lenkungssignale um und trifft das Ziel mit einer Genauigkeit, die in Testschießen 0 bis maximal 76 cm Abweichung vom Zentrum des Laserstrahls betrug.

Im letzten Herbst wurden in **Testversuchen** von 10 Schüssen aus einer M109-A1-Selbstfahrraubitze 7 Volltreffer erzielt, wobei ein Volltreffer einen Panzer, der sich mit 16 km/h verschob, 8 km entfernt zerstörte. Ebenso wurde ein als noch größerer Erfolg gewerteter Volltreffer auf einen 4 km entfernten Panzer verbucht, der sich jedoch mit 30 km/h verschob. Eine Gefechtsdrone («Remotely Piloted Vehicle») erkannte die Panzer auf ihrem Fernschirm und übermittelte die Informationen an eine Laserstation («Laser Locator Designator»). Ein Sprecher des Pentagons teilte dem Verfasser mit, daß am 26. Februar 1976 ein weiterer aufsehenerregender Erfolg gelang: In der «White Sands Missile Range» (Neumexiko) wurde zum erstenmal ein sich mit 13 km/h fortbewegender Panzer des Nachts von einem CLGP-Geschoß auf eine Distanz von 8 km vollständig zerstört. Der «Laser Designator» wurde von einem US-Army-AH 1-«Cobra»-Helikopter auf den 3 km entfernten Panzer gerichtet, nachdem der Pilot das Ziel dank einem Infrarotnachtsichtgerät («Forward Looking Infrared») entdeckt und verfolgt hatte.

Die **nächsten Testschießen** werden im Februar 1977 stattfinden. Es wird erwartet, daß Panzerziele mit dem Geschoß bis auf über 20 km Entfernung bekämpft werden können.

Die in den Endzügen des Vietnamkrieges aufgenommenen Forschungsanstrengungen haben in unerwartet rascher Zeit **vielversprechende Resultate** gezeitigt. Amerikanische Artilleriefachleute hoffen, daß nichts die Entwicklung einer «Smart Artillery» aufhalten kann. ■



## Wir zitieren Forum Jugend und Armee

Als Fazit von vier Veranstaltungen des Forums Jugend und Armee, Zürich, mit Lehrlingen muß gesagt werden, daß die Jungen unsere Armee wohl kritisieren. Die Begründungen, die vorgebracht werden, hätten eigentlich diejenigen Politiker hören sollen, welche jeweils bei Budgetkürzungen vorwiegend das EMD damit «beglücken». Sie müßten dann ihre Einstellung zur Armee etwas ändern. Wir waren richtig erstaunt ob der Kritik, da nicht etwa die Armee als solche kritisiert wurde, sondern die Ausrüstung und die Bewaffnung. Viele der Lehrlinge halten nämlich unser Material für technisch veraltet, Flugzeuge, Panzerabwehrwaffen usw., und in zu kleiner Anzahl vorhanden.

Bilder 5 bis 7. Testschießen in der «White Sands Missile Range» in Neumexiko. Das Panzerziel wird von einem Laserstrahl erfaßt, das Artilleriegeschoss «mit Köpfchen» liest die Signatur, wandelt diese in Lenkungssignale um und trifft den Panzer mit tödlicher Präzision.