

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

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 158 (1992)

**Heft:** 5

**Artikel:** "Stahlhagel" : moderne Artillerie in Aktion

**Autor:** Eshel, David

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-61741>

### 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:** 10.01.2026

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

ERSCHLOSSEN EMDDOK  
MF 416 11624

# «Stahlhagel» – moderne Artillerie in Aktion

Von David Eshel,  
übersetzt und bearbeitet  
von Andreas Schaeer

**Eines der offenen Geheimnisse des Golfkrieges war die alleszerstörende Wirkung der Koalitions-Artillerie, speziell Mehrfachraketenwerfer (MLRS – Multi Launch Rocket System), welche erstmalig eingesetzt wurden. Die MLRS wurden als Teil der Divisionsartilleriegruppen mit den beiden Corps verwendet, welche die amerikanischen und britischen gepanzerten Kräfte bei ihrem Stoss nach Kuwait und Südirak unterstützten.**

Die Raketensysteme des MLRS ermöglichen den Artilleriegruppen, das Feuer schnell und mit hoher Genauigkeit auf erkannten Gegner zu legen, ohne dass sich dieser dem Feuer entziehen kann. Die MLRS verfügen über eine Einsatzdistanz von 30 km. Eine Rakete enthält 644 Bomblets (Explosiv- und Hohlladungsgeschosse). Jeder Werfer ist in der Lage, 12 Raketen gleichzeitig abzuschiessen, d.h. 7728 Bomblets (Streuung von 300×300–500×500 Meter im Ziel). Die Wirkung ist nicht nur physisch; die psychische Wirkung kann, wie DESERT STORM gezeigt hat, sogar noch stärker sein. Irakische Überlebende berichteten von Panikszenen selbst innerhalb der Bunker, als der «Stahlhagel» über ihren Stellungen niederging.

Amerikanische Beobachter trafen im Kampfgebiet nur noch auf Überbleibsel irakischer Batterien, die von den MLRS unter Beschuss genommen worden waren.

Nach Meinung von Experten war die irakische Artillerie eine der bestausgerüsteten der Welt; sie verfügte neben den sowjetischen Selbstfahrlafetten auch über die französischen GIAT GCT-155-mm-Kanonen mit vollautomatischem Selbstladesystem, die österreichischen 155-mm-GH-N-45-Haubitzen und das ARMSCOR-155-mm-G-5-Artilleriesystem. Diese Kanonen verfügten über eine grössere Reichweite als die der Alliierten. Daneben kamen auch irakische Eigenproduktionen wie die 210-mm-A1 Fao (6×6) mit einer Reichweite von 57 km und die 155-mm-Majoon (ähnlich der südafrikanischen G6 mit 38 km Reichweite) zum Einsatz. Trotzdem versagte die irakische Artillerie kläglich.

## Gründe für den Misserfolg der irakischen Artillerie:

1. Nachdem im Krieg gegen den Iran praktisch nur «artreine» Artille-

rieduelle stattgefunden hatten, in denen die Iraker den Iranern technisch und taktisch überlegen waren, änderten die Iraker ihre Taktik nicht und hielten an ihrem statischen Konzept fest.

2. Die Planer der Koalition wussten um die Stärke der irakischen Artillerie und setzten sie zuoberst auf die Zieliste der Luftangriffe. Bis zum Beginn des Bodenkrieges wurden die irakischen Artilleriestellungen dauernd bekämpft und so stark dezimiert, dass sie sich nicht mehr erholen konnten.

3. Die irakischen Kanonen, ausgelegt für weite Distanzen, waren auf kurze Distanz unpräzis und für hohe Feuerkadenden nicht geeignet.

4. Die irakische Aufklärung wie auch die Feuerleitung waren der amerikanischen unterlegen, wenn nicht sogar inexistent. Die Iraker waren unfähig, auf die Bewegungen des Gegners zu reagieren. War die Koalitionsartillerie einmal in Stellung, erlangte sie sofort die Feuerüberlegenheit; die Einsatzdistanz spielte keine Rolle mehr.

(Anmerkung des Übersetzers: In einem persönlichen Gespräch mit einem Panzerkommandanten (M1A2) der amerikanischen «Tiger»-Brigade erklärte dieser, dass mehrmals in ihrer Nähe irakisches Artilleriefeuer niedergegangen sei, dieses aber offenbar nicht korrigiert wurde. Er vermutete, dass die Iraker zwar ihre Planfeuer auslösen konnten, jedoch nicht in der Lage waren, die entsprechenden Feuertransporte durchzuführen.)

5. Die Iraker verfügten zwar über erstklassiges Material. Das Ganze war aber nur Stückwerk. Gegen die westlichen Feuerunterstützungselemente konnte es nicht aufgewogen werden.





Die mit Mehrfachraketenwerfern MLRS verschossenen Raketen mit Bomblet-Gefechtsköpfen richteten bei den Irakern verheerende Schäden an.

6. Die irakischen Bedienungsmannschaften waren schlecht ausgebildet, nach den Luftbombardements demotiviert, und einmal unter Beschuss, konnten sie die Geschütze nicht mehr bedienen.

7. Mit ihrer aggressiven Feuerkampfführung übernahmen die Koalitionstruppen die Initiative und liessen der statischen irakischen Artillerie keine Chance.

8. Mit Hilfe der Artillerie-Ortungssysteme gelang es den Kommandanten, irakisches Feuer sofort mit Konterbatterie-Feuer zum Schweigen zu bringen.

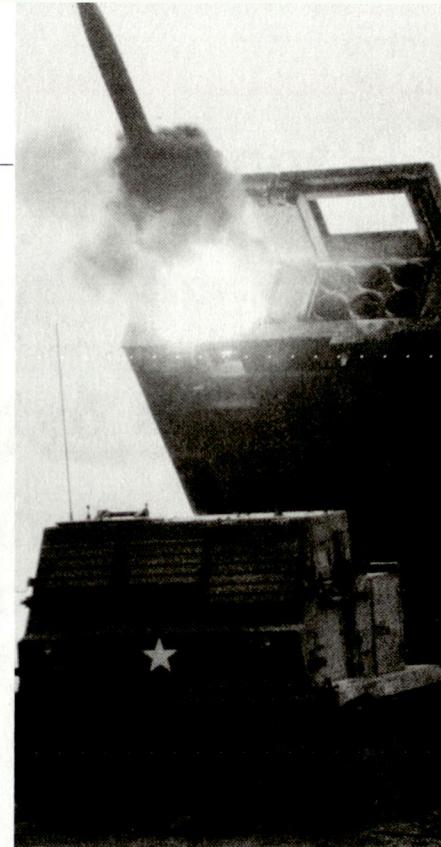
9. Da die meisten Zugfahrzeuge der irakischen Geschütze für logistische

Einsätze eingesetzt werden mussten, waren die Batterien dem einmal eröffneten Feuer ausgeliefert und konnten weder Wechselstellungen beziehen noch Nachschub heranbringen.

10. Getarnte oder eingegrabene Geschütze konnten weder gegen Kanister-Munition noch gegen Luft-Boden-Lenkwaffen geschützt werden. Den Irakis blieben nur zwei Alternativen: Entweder beim Geschütz bleiben oder vernichtet werden, oder es verlassen und sich ergeben. Die, welche überlebten, taten letzteres.

### MLRS – Multi Launch Rocket System

Die MLRS wurden von den amerikanischen Streitkräften



kraft und -präzision, sollten garantieren, dass gegnerisches Artilleriefeuer innert Sekunden geortet und wirksam bekämpft werden konnte, ohne dass das System längere Zeit gegnerischem Feuer aus der Luft oder vom Boden ausgesetzt sein würde.

Das MLRS operiert autonom mit Hilfe seines Feuerleitcomputers und Navigationssystems. Die Feuerleitdaten werden laufend aktualisiert und der Werfer automatisch dem Ziel nachgeführt.

**Das System umfasst 3 Mann Besatzung und zwei Behälter zu je 6 Raketen** oder zwei ATACMS-Raketen. Die Behälter können zugleich für Transport und Lagerung verwendet werden.

Das Chassis entspricht demjenigen, des Bradley-M2-Schützenpanzers und wiegt beladen zirka 25 Tonnen. (Genauere Angaben zum System in ASMZ-Beilage Nr. 6/1991.)



in den achtziger Jahren als Feuerunterstützungselement im schnellen mobilen Einsatz, auf Stufe Division der schweren gepanzerten Formationen, angeschafft.

Das Konzept verlangte eine mobile Werferplattform mit einem gegen Splitter und Beschuss durch leichte Infanteriewaffen geschützten, gelände-gängigen Chassis. Moderne Radar-technik und Echtzeit-Gefechtsfeldaufklärung, verbunden mit hoher Feuer-

Iraqische Selbstfahrkanone  
A1 Fao 210 mm

### Einsatz der MLRS im Golf

Bei Beginn von DESERT SHIELD war die Ausgangslage für die Alliierten nicht sehr vorteilhaft. Das VII. Korps verfügte nicht über die eigenen schweren Artillerieregimenter, sondern musste sich auf eine Abteilung der Nationalgarde stützen. Die Reservisten leisteten mit ihren 27 Raketenwerfern professionelle Arbeit und verschossen allein 900 Salven während des 100-Stunden-Krieges. Eine andere Abteilung unterstützte die erste englische Panzerdivision mit 700 Salven.

Bis Ende der Kampfhandlungen wurden über 10 000 Raketen von MLRS's verschossen und 30 ATACMS (Army Tactical Missile Systems, 100 km Reichweite) abgefeuert. Die ATACMS waren erst kurz vor DESERT STORM nach Saudiarabien verlegt worden und wurden vor allem gegen SAM-Stellungen und Logistik im gegnerischen Rückraum eingesetzt.

**Die MLRS's wurden immer kombiniert mit M-109- und M-110-Batterien zur direkten Feuerunterstützung der vordersten Verbände, vor allem aber als Konterbatteriefeuer, eingesetzt.** Irakische Kommandanten berichteten, dass die Wirkung ebenso verheerend gewesen sei, wie die wochenlangen Bombardements durch die B-52-Bomber. Bei einer Batterie wurden innerhalb 10 Minuten alle 250 Mann der Geschützmannschaften getötet, als sie in ein Konterbatteriefeuer der MLRS's geriet. Ein irakischer Brigadegeneral berichtete, dass durch die Luftkampagne knapp 20 seiner Geschütze ausgefallen wären, durch den sehr präzisen Artilleriebeschuss aber innert weniger Minuten die verbliebenen Geschütze vernichtet wurden. Welch hohen Stellenwert die Koalitionstruppenplaner der Feuerunterstützung zumasssen, lässt sich aus den den Frontkommandanten zur Verfügung gestellten Mitteln erkennen.

45minütigen Feuerschlags konnten die vordersten englischen Panzerbesetzungen immer wieder beobachten, wie völlig verstörte Iraker aus Bunkern und Stellungen flüchteten und versuchten, trotz überall explodierender Submunition, dem Feuer zu entkommen. Als Hammerbecks Brigade zum Stoss ansetzte, erwidernten die Iraker kaum mehr das Feuer. Nachdem sich der gefangenengenommene irakische Regimentskommandant vom Schock erholt hatte, berichtete er, dass er während des Feuerschlags 90 Prozent seiner Männer und praktisch sämtliches Material verloren hatte.

#### Einsatz bei der amerikanischen 24. Mechanisierten Division

Der Stoss der amerikanischen 24. Mechanisierten Division sollte bis in den von den Republikanischen Gardes gehaltenen Raum von Basra vordringen. Major General Barry McCaffrey verfügte über sieben Abteilungen; vier M-109A3, eine M-110A2 und zwei MLRS – bis zum Waffenstillstand waren es dann sogar deren elf.

Auf dem Vormarsch hatte er die Artillerie vorne, gleich hinter der Spitzengarde – eine etwas unorthodoxe Position – plaziert. Damit sollte ihre ganze Reichweite gegen die vermeintlichen irakischen Stellungen ausgenutzt werden. Die laufende Aufklärung durch Radar und Drohnen sollte eine Überraschung verhindern. Nach zirka 150 km Vormarsch setzte die Division zum Stoss an.

In einem 30minütigen Vorbereitungsfeuer wurde der grösste Teil der irakischen gepanzerten Kräfte, trotz Schutzwällen und eingegrabenen Stellungen, zerstört – der Weg ans Ufer des Euphrat war frei. Bei der Fortführung des Stosses in Richtung

Basra entdeckten Aufklärungshelikopter eine gutgetarnte irakische D-30-Haubitzen-Stellung. Noch bevor diese ihr Feuer eröffnen konnte, wurde sie vom amerikanischen Feuer getroffen und ausgeschaltet.

Mobile Artillerieradsars vom Typ AN/TPQ 36 lieferten während des ganzen Vorstosses die benötigten Aufklärungsdaten. Die wenigen irakischen Versuche, den amerikanischen Vorstoss mit Feuer zu stoppen, wurden mit unverzüglichem Konterbatteriefeuer zunichte gemacht.

Der Gewinner der Feuerunterstützung in Operation DESERT STORM war ohne Zweifel das MLRS, welches seine Wirksamkeit als Konterbatteriefeuermittel unter Beweis stellte. Der von ihm verschossene «Stahlhagel» bewirkte nicht nur hohe Ausfälle an gegnerischen Mitteln, sondern liess auch die Moral der irakischen Truppen auf den Nullpunkt sinken.

Die Kampfhandlungen im Golf zeigten ebenfalls die Effektivität von artillerieradar- und drohnengestützter Gefechtsfeldaufklärung. Diese Mittel, verbunden mit den entsprechenden Kommunikationssystemen, werden künftige Kampfhandlungen entscheidend mitprägen. ■

#### Einsatz bei der britischen 4. Panzerbrigade

Die 4. Panzerbrigade von Brigadier Christopher Hammerbeck verfügte bei ihrem Nachtangriff auf das Objekt «Tungsten» über die Unterstützung von zwei Artilleriebrigaden, inklusive zwei MLRS-Batterien der 142nd National Guard. Dazu kamen noch zwei Regimenter der Divisionsartillerie mit ihren M-109-Haubitzen. Während des

## Stahlbauten

Stahlbauten/Hochregallager  
Fenster und Fassaden  
Transportsysteme

Tuchschmid



Tuchschmid AG · CH-8500 Frauenfeld · Telefon 054 26 1111

## Klein-Anzeigen

Annahmeschluss am 15. des Vormonates

### Bäckerei Fischer in Zürich Nord gewährt Militär 20% Abholrabatt

auf ihr gesamtes Sortiment.

Für weitere Auskünfte melden Sie sich unter

**Bäckerei Fischer, Schaffhauserstrasse 520,  
8052 Zürich, Telefon 01 301 27 55, Fax 01 302 58 42**