

# Britische Artillerie

Autor(en): **Dodd, Norman L.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **143 (1977)**

Heft 7-8

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-50955>

## **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.

# Britische Artillerie

Col Norman L. Dodd

**Sehr vielseitig präsentierte sich die britische Artillerie an ihrer Schau 1976 in Larkhill: alte und neue Geschütze, Panzerabwehr, Fliegerabwehr, Atomartillerie, Aufklärungs-, Feuerleitungs- und Vermessungsgeräte.**

ewe

## Die Demonstration

Vor einer Zuschauermenge von annähernd 20000 Personen erschienen gezogene und selbstfahrende Geschütze, gepanzerte Kampffahrzeuge und mittels Helikoptern, Transportflugzeugen und Fallschirmen abgesetzte Einheiten in bunter Folge. Als besondere Attraktion waren Schneefahrzeuge und Soldaten auf Skiern zu sehen, für welche eigens eine künstliche Schneepiste erstellt worden war, auf welcher sie ihre Ausbildung im Hinblick auf einen Einsatz im Norden Norwegens demonstrierten.

Die **Demonstrationen im scharfen Schuß** umfaßten Feuerkonzentrationen von mehr als 70 Geschützen verschiedener Kaliber auf weiche und harte Ziele. Die Maschinengewehre der 10,5-cm-Selbstfahrgeschütze «Abbot» wurden gegen einfliegende Flugzeuge eingesetzt. Als Ziele wurden dabei radiogesteuerte Flugmodelle vom Typ «Mats A» verwendet. Diese Modelle wurden eigens für die Fliegerabwehr konstruiert und werden regelmäßig für die Flabschießausbildung gebraucht.

Wesentlichen Bestandteil der Demonstrationen bildet jeweils die Vorführung einzelner Waffen und Geräte. Dabei werden sowohl bereits eingeführte und bei der Truppe vorhandene Ausrüstung als auch Prototypen gezeigt.

## Geschütze

Immer wieder verblüffen Beweglichkeit, Genauigkeit und die außerordentlich einfache und **rasche Zerlegbarkeit des 10,5-cm-Geschützes** anglo-italienischer Konstruktion. Das in 26 Teile zerlegte Geschütz kann nach dem

Transport von seiner Bedienung in 15 bis 20 Minuten zusammengesetzt und schußbereit gemacht werden. Die Nachteile dieses Geschützes sind jedoch seine kurze Reichweite (10000 m), seine nicht sehr wirkungsvolle Munition sowie das Fehlen einer gewissen Stabilität, insbesondere wenn es mittels Zugfahrzeugs transportiert wird. Trotzdem hat sich dieses Geschütz in den letzten 15 Jahren bewährt.

Es soll nun durch das «**10,5 cm light gun**» britischer Konstruktion ersetzt werden, welches erstmals vorgestellt wurde. Dieses Geschütz wird aus einem speziell elastischen, rostfreien Stahl hergestellt. Seine Höchstschußweite beträgt 17000 m, die Feuergeschwindigkeit 6 Schuß pro Minute. Als Munition wird eine 15,83 kg schwere Stahlgranate verwendet; die größtmögliche Ladung ergibt eine Anfangsgeschwindigkeit von 712 m/sec. Das Selbstfahrgeschütz «Abbot» verschießt übrigens die gleiche Munition.

In Feuerstellung steht das Geschütz auf einer Grundplatte. Dies gestattet Rundumfeuer ohne Verstellen der Unterlafette. Entsprechend ist auch der Richtaufsatz konstruiert; das Geschütz kann aus irgendeiner Richtung eingeregelt werden. Für den Transport wird die Oberlafette um 180° geschwenkt und das Rohr in Richtung Zugfahrzeug auf den zusammengeklappten röhrenförmigen Spreizen befestigt. Als Zugfahrzeug dient der neue British Leyland 1-t-Landrover (siehe Bild 1).

Als zweites neues Geschütz wurde an der Demonstration die gezogene **Feldhaubitze 70** gezeigt, eine englisch-deutsch-italienische Gemeinschaftskonstruktion. Das Geschütz hat das Versuchsstadium bereits hinter sich und soll ab 1980 zur Truppe gelangen, wo es die veraltete 5,5"-Haubitze, den 10,5-cm-«Abbot» und die amerikanische 15,5-cm-M109 ersetzen soll. Die Feldhaubitze 70 hat eine Reichweite von 24 km mit Stahlgranaten und von über 30 km mit «Rap»-Geschossen (rocket assisted projectiles). Dank einer automatischen Ladevorrichtung, welche das Laden der Geschosse bei jeder Rohrneigung erlaubt, sowie einer automatischen Zündpatronen-Ladevorrichtung ist es möglich, jeweils 3 Schüsse innerhalb von 20 Sekunden zu feuern. Für Dauerfeuer rechnet man mit einer Feuergeschwindigkeit von 6 Schuß pro Minute. Die maximale Anfangsgeschwindigkeit bei größtmöglicher Ladung beträgt 810 m/sec. (Bild siehe Titelblatt).

Eine **Mehrzahl von Geschobarten** wurde eigens für die Feldhaubitze 70 entwickelt, was deren Leistungsfähigkeit beträchtlich steigert. Neben den bereits erwähnten Stahlgranaten und «Rap» steht neuartige Munition zur Panzerbekämpfung, sei es im Indirekt- oder im Direktschuß, zur Verfügung. Das Geschob gleicht der auch verwendeten Nebel- oder Beleuchtungsgranate, enthält jedoch eine stabförmige Panzermine.

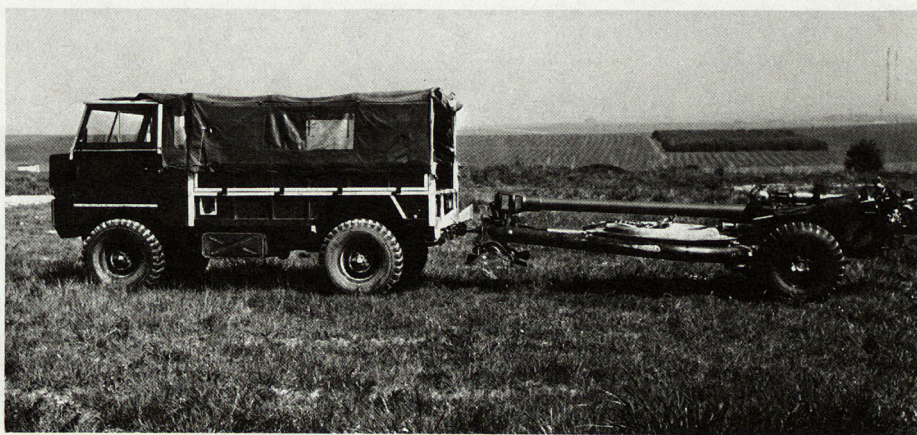


Bild 1. «10,5 cm light gun» in Transportstellung.

Dank einem eingebauten Hilfsmotor erhält das relativ schwere Geschütz die auf dem modernen Gefechtsfeld nötige Beweglichkeit. Als **Zugfahrzeug** wird der mit einem 305-PS-Rolls-Royce-Motor ausgerüstete «Foden 6 × 6» eingesetzt. Der auf der Ladebrücke aufgebaute hydraulische Kran erlaubt den Umlad der mitgeführten palettierten Munition (siehe Bild 2).

### Panzerabwehr

Mit der Umrüstung des 3. Regiments «Royal Horse Artillery» auf Panzerabwehrraketen hält die drahtgesteuerte Rakete «Swingfire» Einzug bei der Artillerie.

Diese Feststoffrakete hat eine Reichweite von 150 bis 4000 m und ein Gewicht von 26,7 kg. Sie wird auf Sicht ins Ziel gesteuert. Dabei kann sich der Schütze bis zu 100 m von der Waffenstellung entfernt befinden.

Je 14 Raketen finden zusammen mit dem Bedienungsteam, einem Kommandanten und Schützen, einem Lader und einem Fahrer auf dem 15 t schweren Transportfahrzeug 438 APC Platz. Dieses dient gleichzeitig als Abschußplattform. Schußbereitschaft für eine Rakete wird in 2 Minuten ab Anhalten des Fahrzeugs erstellt. Man erwartet vom ausgebildeten Schützen pro Abschuß einen Treffer.

«Swingfire»-Einheiten werden als selbständige Batterien den in Deutschland stehenden Kampfgruppen zur Verstärkung ihrer Panzerabwehr zugeteilt. Die totale Erstausrüstung des Regiments mit «Swingfire» beträgt 1584 Raketen. Ursprünglich hätten Infanterie und Panzertruppen die «Swingfire» erhalten sollen; aus Ausbildungsgründen entschied man sich jedoch für Umrüstung von Teilen der Artillerie. Ein zweites, in England stationiertes Artillerieregiment wird ebenfalls mit «Swingfire» ausgerüstet.

### Fliegerabwehr

Die Fliegerabwehr ist in der englischen Armee in die Artillerie integriert.

Die Neukonzeption der Fliegerabwehr umfaßt Raketen für kurze, mittlere und große Einsatzdistanzen. Die weitestreichende Rakete ist die «Thunderbird», mit einer maximalen Einsatzdistanz von 15000 m. Ihr 113 kg schwerer Gefechtskopf wird durch einen Annäherungszünder zur Explosion gebracht.

Für mittlere Einsatzdistanzen ist die Lenkwaffe «Rapier» vorhanden. Dieses moderne Waffensystem umfaßt eine Feereinheit zu 4 Raketen, ein Radar-Zielsuchsystem, eine Identifikationselektronik, dazu den obligaten Datenrechner.

Das in Larkhill vorgeführte System «Rapier» ist auf einem Anhänger montiert. Als Zugfahrzeug dient ein 1-t-Landrover. «Rapier»-Raketen werden auch an Iran geliefert. Diese Ausführung ist auf einem Schützenpanzer M113 aufgebaut. Im Einsatz sucht der «Rapier»-Radar einen bestimmten Sektor des Luftraumes ab. Sobald sich ein durch das Identifikationssystem als Feind erkanntes Luftziel in diesem Sektor befindet, erhält der Schütze eine Meldung. Er visiert nun das Ziel an und feuert die Rakete ab. Solange der Schütze das Ziel im Visier behält, können Steuerelektronik und Datenrechner einen Treffer garantieren. Es ist vorgesehen, das «Rapier»-System mit einer sichtunabhängigen Radar-Zielvorrichtung auszurüsten.

Als Objektschutz-Fliegerabwehrwaffe besitzt die britische Armee schließlich noch die «Blowpipe».

Sie ist eine Einmannwaffe von 23 kg Gewicht und wird mittels eines Abschußrohres ab Schulter geschossen. Die Reichweite der «Blowpipe» beträgt 3 km. Die mit Überschallge-

windigkeit fliegende Rakete wird mittels eines elektronischen Steuersystems ins Ziel gebracht. Für das Erstellen der Schußbereitschaft benötigt ein Waffenteam von 3 Mann etwa 30 Sekunden. Das Nachladen einer Rakete kann in 5 Sekunden erfolgen. Auch das «Blowpipe»-Team wird in einem 1-t-Landrover transportiert.

### Atomartillerie

Als Träger von A-Sprengköpfen stehen der englischen Artillerie zwei in den USA entwickelte Waffen zur Verfügung, einesteils das A-Geschoß der **Selbstfahraubitze 8" M107** und andererseits die **Artillerierakete «Lance»**. Letztere hat eine Reichweite von 140 km und wiegt etwa 1400 kg. Als Raketräger dienen das amerikanische Raupenfahrzeug M752 oder eine Zweiradabschußrampe, welche von irgendeinem Zugfahrzeug als Anhänger mitgeführt werden kann (siehe Bild 3). Die «Lance» ersetzt die veraltete «Honest John».

### Artillerieaufklärung

Die Artillerieaufklärung der britischen Armee arbeitet vorwiegend mittels

- Flugbahnradars;
- Schallmessung;
- Dronen.

Als Flugbahn-Radargerät steht der **15MK2 «Cymbeline»** im Einsatz. Er ist in der Lage, Mörser- und Geschützstellungen bis auf eine Entfernung von 20 km einzumessen, letztere allerdings nur, wenn die Geschosse auf Flugbahnen der obern Winkelgruppe abgeschossen wurden. Auf 8 km Distanz ermittelt der «Cymbeline» eine 8,1-cm-Mörser-Stellung mit einer Genauigkeit von ± 50 m.

Die relativ kleinen Ausmaße des Gerätes sowie eine kurze Auf- und Abbauphase ergeben eine große Beweglichkeit und damit reelle Chancen, feindlichem Beschuß nach erfolgter Peilung auszuweichen.

**Schallmessung** wird nach wie vor als eines der zuverlässigsten Mittel der Artillerieaufklärung betrachtet. In den letzten Jahren wurden laufend technische Verbesserungen angebracht. Das in Larkhill gezeigte Schallmeßsystem verwendet Funkverbindungen zwischen den vorgeschobenen Schallwarnposten und den Basismikrofonen. Die Auswertung der Mikrofonimpulse geschieht graphisch auf einem Film. Die Resultate werden mittels eines Tischrechners in die Koordinaten des Ausgangspunktes der Geschößflugbahn – also die feindliche Geschützstellung – umgerechnet.

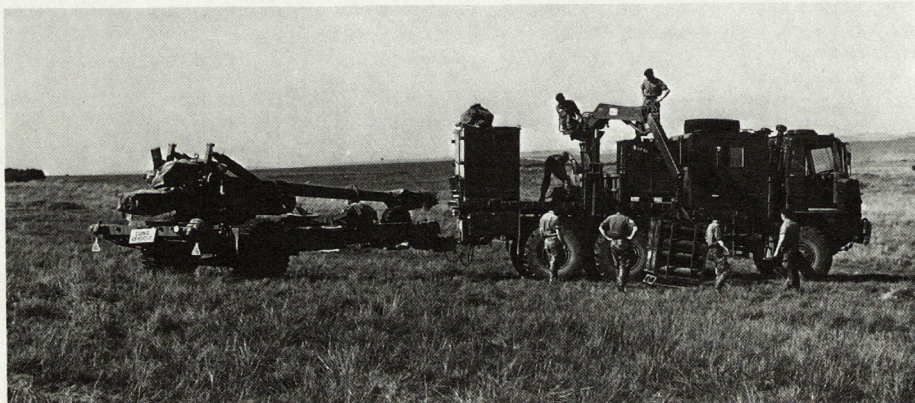


Bild 2. Feldhaubitze 70 in Transportstellung. Auflad von palettierter Munition mittels des hydraulischen Krans des «Foden 6 × 6».



Bild 3. «Lance»-Rakete auf Zweiradabschußrampe.

und Meßbereitschaft erfolgt auf einem vermessenen Punkt. Sobald das Gerät die Initialkoordinaten besitzt, kann es in das zu vermessende Gebiet gefahren werden. Zur automatischen Aufdatierung des Systems muß nach je 10 Minuten Fahrzeit ein kurzer Halt erfolgen. An jedem beliebigen Ort kann nun angehalten werden, und die entsprechenden Standortkoordinaten sind nach etwa 5 Sekunden an einem Ausgabegerät ablesbar.

Ein **Laser-Zielbestimmungsgerät** ist als Instrument des Schießkommandanten vorgesehen.

Die Vorfürhungen in Larkhill haben deutlich aufgezeigt, daß die Artillerie zu einer hoch technisierten, vielfach auf Elektronik basierenden Waffe geworden ist.

(Aus dem Englischen übersetzt von Oberst H. Häsler) ■

Die Ermittlung einer feindlichen Feuerstellung dauert nach erfolgtem Abschußknall 2 bis 3 Minuten. Normalerweise ist das Feststellen feindlicher Geschütze bis auf eine Tiefe von 30 km möglich. Ungünstige Schallsituationen (zum Beispiel Echowirkung im Gebirge) können die Reichweite beträchtlich verringern.

Die in der englischen Artillerie verwendete **Aufklärungsdrone** ist eine englisch-deutsch-kanadische Gemeinschaftsentwicklung. Sie erreicht eine Geschwindigkeit von 750 km und hat eine Reichweite von 110 km. Der Flugkörper wird vor dem Flug programmiert. Flugwegänderungen während des Fluges sind nicht möglich. Die Drone ist mit Zeiß-Filmkameras und Infrarotabstastern ausgerüstet.

#### Automatische Feuerleitung

Die gesamte Artilleriefeuerleitung geschieht mittels eines Computers. Artillerie-Wetterdaten werden laufend eingegeben. Dadurch konnten Berechnungszeiten und Präzision des Artilleriefeuere erheblich verbessert werden.

#### Vermessungsgeräte

Die Firma Ferranti demonstrierte zwei Entwicklungen für Ziel- und Stellungsraumvermessung. Das Projekt «Pads» (position and azimuth determining system) löst viele Vermessungsprobleme. Es besteht aus einer Navigationsplattform und dem dazugehörigen Rechner und ist auf einem Landrover aufgebaut. Das Erstellen der Arbeits-

## Rationeller bauen mit

**Objekte** Fabrikationsgebäude, Lagerhallen, Bürobauten, Überdachungen, Supermärkte, Werkstattgebäude, Ausstellungshallen, Spiel- und Turnhallen, Mehrzweckgebäude, Pavillons.

**Planung** Unsere Planung mit System ermöglicht ein schnelles, funktionelles und wirtschaftliches Bauen. Unser Know-How hilft Ihnen schon beim Planen und Gestalten, nicht nur beim Bauen.

**Ausführung** Ob Sie selber bauen, Ihre Bau-firma beauftragen, bei jeder Variante können Sie von uns profitieren.

**Referenzen** Referenzen aus den unterschiedlichsten Anforderungs-Gruppen bestätigen: das anpassungsfähige, seit Jahren bewährte Bürlia-Hallenbau-System bietet mehr. Fragen Sie uns!

 **BÜRLI AG HALLENBAU-TECHNIK**  
8034 Zürich, Tel. 01-63 96 96

### Informations-Bon

- Senden Sie uns Ihre Dokumentation  
 Rufen Sie uns an

Name \_\_\_\_\_ Strasse \_\_\_\_\_  
PLZ/Ort \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_