

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift  
**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft  
**Band:** 179 (2013)  
**Heft:** 9

**Artikel:** Joint Fires : Luftwaffe und Artillerie gemeinsam im Einsatz  
**Autor:** Vetsch, Matthias / Ochsner, Fabian  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-358145>

### **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:** 12.01.2026

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

# Joint Fires – Luftwaffe und Artillerie gemeinsam im Einsatz

In modernen Armeen wird die Feuerunterstützung zunehmend teilstreitkräfteübergreifend («Joint») umgesetzt. Dabei ergänzen sich Luft-Boden-Fähigkeiten der Luftwaffe und indirektes Feuer des Heeres. Die Verfügbarkeit von Feuer für die direkte und indirekte Unterstützung der Kampftruppen wird deutlich erhöht. Dies erfordert enge Zusammenarbeit auf allen Stufen vom Joint Forces Command über das Feuerführungszentrum des Grossen Verbandes bis zur Feuerleitung durch Fliegerleitoffiziere und Schiesskommandanten.

Matthias Vetsch, Fabian Ochsner

Auf dem modernen Gefechtsfeld ist die Dichte an Truppen stetig kleiner geworden. Für den taktischen Erfolg sind deshalb Präzision, Mobilität, Informations- und Feuerüberlegenheit entscheidend. Das am schnellsten verfügbare Mittel zur Bekämpfung eines Gegners über weite Distanzen ist nach wie vor das Feuer. Während ein mechanisierter oder lufttransportierter Verband für die Überwindung von 30–50 km Stunden benötigt, kann nur das Feuer innerhalb von Minuten auf diese Distanzen wirken.

## Wirkmittel

Je nach Örtlichkeit und Ausprägung des Zieles können verschiedene Wirkmittel zum Einsatz kommen:

- Erdkampf der Luftwaffe (Close Air Support – CAS)
- Kampfhelikopter (Close Combat Attack – CCA)
- Raketen- oder Rohrartillerie
- Minenwerfer/Mörser.

Jedes dieser Wirkmittel mit den dazu gehörenden Munitionssorten hat seine Vor- und Nachteile bezüglich der folgenden Kriterien:

- Verfügbarkeit
- Flexibilität
- Wirkung
- Zeitbedarf bis zur Auslösung
- Einsatzdistanz
- Wetter- und Sichtbedingungen
- Präzision
- Kollateralschäden
- Gefährdung des eigenen Waffenträgers.



**Fehlende Luftraumkoordination:**  
US C-7 Caribou wird durch eigene Artillerie abgeschossen. 03.08.1967, Ha Phan (Vietnam). Bild: Miromichi Mine, UPI

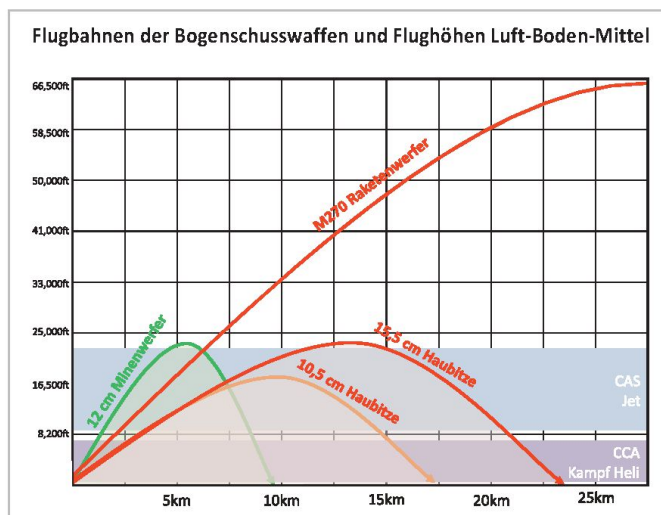
So ist zum Beispiel ein Minenwerfer auf Stufe Kompanie sehr rasch einsatzbereit, kann aber nur auf kurze Distanzen wirken. Die Luftwaffe kann auf grosse Distanzen wirken, hat aber eine kleinere Durchhaltefähigkeit. Obwohl beide Munitionssorten mit GPS-Unterstützung eine vergleichbare Präzision aufweisen, verursacht eine 500 Pfund Fliegerbombe des Typs GBU-38 grössere Kollateralschäden als ein 15,5 cm Geschoss des Typs EXCALIBUR.

Das Abwägen dieser Kriterien und das Gegenüberstellen der Vor- und Nachteile ist eine der Hauptaufgaben

im Zusammenspiel der Teilstreitkräfte in der Feuerführung. Kommen jeweils die spezifischen Vorteile der Wirkmittel zum Einsatz, können diese in Kombination sowohl eine höhere Effektivität als auch eine grössere Effizienz bewirken.

## Luftraumkoordination / Air Space Management

Gleichzeitig geht es darum, dafür zu sorgen, dass sich die einzelnen Nutzer des Luftraumes nicht gegenseitig gefährden oder blockieren. Die Grafik unten zeigt, in welchen Dimensionen die Flugbahnen der indirekt schießenden Waffensysteme zu finden sind. Eine Überschneidung mit den typischen Einsatzhöhen der Luftwaffe ist offensichtlich. Eine klare Aufteilung und räumliche und zeitliche Zuweisung des Luftraums für die einzelnen Nutzer von Heer und Luftwaffe ist unabdingbar, um den Feuerkampf zu führen, ohne eigene Mittel zu gefährden.



Grafik: M. Vetsch



## «Joint Fires»-Elemente

Auf jeder Stufe sind kombiniert zusammengesetzte Elemente der indirekt schießenden Waffensysteme und der Luftwaffe eingesetzt. Je nach Land werden diese Elemente anders benannt oder sind anders zusammengesetzt:

### *Joint Fires Support Team*

Auf der untersten Stufe findet man das Joint Fires Support Team. Der Trupp setzt sich zusammen aus den Beobachtern der indirekt schießenden Waffensysteme (Artillerie und Minenwerfer) und den Fliegerleitoffizieren, sowie deren Gehilfen (Systembediener, Übermittler, Fahrer). Das Team leitet das Feuer vor Ort und weist die Kampfflieger ein.

### *Joint Fires Support Coordination Team (Stufe Bat)*

Das Joint Fires Support Coordination Team ist auf Stufe Bataillon im FGG 3 zu finden. Es setzt sich zusammen aus dem Feuerunterstützungsoffizier und seinem Äquivalent seitens der Luftwaffe. Sie beraten den Bat Kdt in der Feuerplanung und führen zusammen den Feuerkampf auf der taktischen Stufe (unmittelbare Feuerunterstützung).

### *Joint Fires Support Coordination Group (Stufe Gs Vb)*

Auf Stufe Grosser Verband arbeiten die Feuerführungszellen des Artilleriechefs zusammen mit dem Chef Flieger und dessen Fachoffizieren an der Feuerplanung. Sie delegieren die Mittel an die Stufe Bataillon für die unmittelbare Feuerunterstützung und führen selbst den Allgemeinen Feuerkampf auf Stufe Grosser Verband.

### *Joint Coordination Board (JCB), Joint Targeting Working Group (JTWG) und Targeting Zelle (Stufe Joint Forces Command, JFC)*

Das JCB, manchmal auch als Joint Targeting Coordination Board (JTCB) bezeichnet, nimmt die Ziel-Nominationen vom Joint Forces Command und aus den Teilstreitkräften entgegen und produziert eine Zielliste, welche von der Targeting Zelle mit den notwendigen Informationen zu deren Bekämpfung versehen wird. Diese Zielliste enthält auch verbotene Ziele (no strike list) und eingeschränkte Ziele (restricted target list). In der JTWG werden die zu bekämpfenden Ziele priorisiert und den entsprechenden Teilstreitkräften zur Bekämpfung zugewiesen.

## Joint Fires

Ziel ist es, in einem Verbund «Führung-Aufklärung-Wirkung» das für eine Feueranforderung am besten geeignete und im Einsatzraum verfügbare Wirkmittel koordiniert und reaktionsschnell zur Wirkung zu bringen. Dabei ist es unerheblich, wer mit welchen Wirkmitteln Feuerunterstützung leistet. Entscheidend ist, dass das Feuer in der geforderten Qualität zeitgerecht im Ziel liegt.

*Generalmajor Wolf-Joachim Clauss, Amtschef Heeresamt (2006–12), Deutsche Bundeswehr*

## Joint Fires in der Schweiz?

In der Schweiz sind die Überlegungen zu Joint Fires bisher lediglich in doktrinalen Vorstudien zu finden. Die gültigen Führungs- und Fachreglemente der Luftwaffe und des Heeres kennen keine entsprechenden Vorgaben und Prozeduren. Selbst die Begriffe «Joint Fires» oder «Teilstreitkräfteübergreifende Feuerunterstützung» erscheinen nirgends. Dies hat seine Ursache: Seit der Ausserbetriebstellung



Britisches Joint Fires Support Team mit Schiesskommandant, Fliegerleitoffizier und Gehilfen in Afghanistan. Bild: Royal Artillery

des Erdkampfflugzeugs Hunter Mk58 im Jahr 1994 hat sich die Schweizer Armee nicht mehr ernsthaft mit dem Erdkampf befasst. Die Luftwaffe beschäftigt sich lediglich doktrinal damit und trainiert ausschliesslich den formellen Kanoneneinsatz auf Erdziele.

In der Armee 61 war die Luftraumkoordination unter Berücksichtigung der damaligen Möglichkeiten und der angenommenen Bedrohung erstaunlich gut definiert. Der Standort des Chefs Flieger der Grossen Verbände wurde zweckmässigerweise im Feuerführungszentrum (FFZ) der Artillerie festgelegt und der Einsatz der Fliegerleitoffiziere wurde regelmässig trainiert.

Mit der Beschaffung eines neuen Kampfflugzeuges ist vorgesehen, eine Kernfähigkeit zur Bekämpfung von Bodenzielen wie-

der herzustellen. Zurzeit geht man davon aus, dass alle der zu beschaffenden Gripen für den Erdkampf befähigt sein werden, jedoch nur ein Teil davon effektiv ausgerüstet wird. Auch wenn dies lediglich eine Teilbefähigung zum Zweck des Kompetenzerhalts sein wird, hilft dies, die Joint Fires-Thematik auch in der Schweiz systematisch anzugehen.

Die entsprechenden Verfahren sind bei unseren Nachbarn vorhanden und in aktuellen Konflikten erprobt worden. Auch die Schweizer Vorstudien ermöglichen eine Einführung der entsprechenden Prozeduren. Etwas komplexer wird die Anpassung und Integration der entsprechenden Systeme und die Ausbildung der am Prozess beteiligten Offiziere und Spezialisten. Aber auch hier könnte auf die Erfahrung befreundeter Streitkräfte zurückgegriffen werden.

## Fazit

Einmal mehr zeigt es sich, wie schwierig es sich gestaltet, aufgegebene Kompetenzen wieder zu erlangen. Dabei ist die

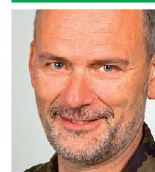
Beschaffung von Material und Munition nur ein untergeordnetes Problem. Viel schwerwiegender ist der Verlust an Know-how und trainiertem Personal, dessen Aufbau viele Jahre erfordert.

Im Bereich der Feuerunterstützung ist künftig weder ein Alleingang des Heeres noch der Luftwaffe zielführend. Auch in der Schweiz

wird das Thema «Joint Fires» der Schlüssel für die Zukunft sein. Es geht nicht um «entweder oder», sondern um «sowohl als auch» und die Ausnützung der jeweiligen Vorteile aller vorhandenen Systeme. ■



Oberst  
Matthias Vetsch  
Dipl. Ing. ETH  
Präsident SOGART  
5621 Zufikon



Oberst  
Fabian Ochsner  
C Flab Ei LW  
Präsident AVIA  
Rheinmetall Air Defence  
5415 Rieden