

Artikel

LETZTES UPDATE: 08.03.2017

387 VIEWS 5 MIN

Verteidigung - Wirkmittel von Luftfahrzeugen

MARKUS ZIEGLER



(FOTO: BAUER)

Teil 3 der Serie: **Bewegliche Einsatzführung in der Verteidigung**

Luftfahrzeuge, die auf dem Gefechtsfeld gegen Bodentruppen wirksam werden können, sind: Jagdbomber (JaBo), Erdkampfflugzeuge, Kampfhubschrauber (KHS) und Panzerabwehrhubschrauber (PAHS). Panzerabwehrhubschrauber und Kampfhubschrauber sind Teil der Heeresfliegerkräfte.

Brigade

Im Angriff werden Brigaden bis zu zwölf Kampf- und Panzerabwehrhubschrauber unterstellt. Sie unterstützen die Angriffsspitzen mit Feuer. Jagdbombern und Erdkampfflugzeugen werden in der Einsatzplanung Zeitfenster zugewiesen.

Für die Planung und den Einsatz von Jagdbombern werden den Brigaden TACP (Tactical Air Control Party - Element, das die Luftnahunterstützung bis auf Bataillonsebene koordiniert) unterstellt.

Bataillon

Bei den vorne angreifenden Bataillonen befinden sich Forward Air Controller (FAC). Diese sind auf Zusammenarbeit angewiesen. Sie beantragen und führen den Einsatz der Luftkampfmittel. FAC können auch Kompanien, auf Zusammenarbeit angewiesen, zugeteilt werden. In der Einsatzplanung werden den Bataillonen Luftkampfmittel (in Zeitfenstern) von der Brigade zugewiesen.

Wesen und Wirkung

Kampf- und Panzerabwehrhubschrauber

Panzerabwehrhubschrauber verbleiben grundsätzlich im Wirkungsverbund der Bodentruppen. Kampfhubschrauber hingegen können auch vorwärts der Bodentruppen eingesetzt werden.

KHS verfügen über eine Panzerung, die stark genug ist, um selbst nach Treffern flugfähig zu bleiben. Die Kaliber, denen die Panzerung standhält, werden in den technischen Datenblättern der jeweiligen Type beschrieben. Die Werte beziehen sich auf bezünderte Fliegerabwehrmunition mit hochempfindlichen Zündern.



KAMPFHUBSCHRAUBER AGUSTA A129. (FOTO: LEHMANN)

Wird beispielsweise bei einem Kampfhubschrauber der Panzerschutz gegen eine 23-mm-Munition angegeben, kann dieser mit einem 12,7-mm-überschweren Maschinengewehr (üsmG) mit Panzerbrand- oder Hartkernmunition problemlos durchschlagen und somit bekämpft und vernichtet werden. Mit Munition vom Kaliber 7,62 mm und 5,56 mm wird die Außenhülle normalerweise durchschlagen und der Hubschrauber beschädigt.

Die Bewaffnung von Kampfhubschraubern umfasst:

- Maschinenkanonen bis zum Kaliber 3 cm und einer Einsatzschussweite von 1 500 m gegen Soldaten. Sie werden gegen weiche und halbhart Ziele eingesetzt.
- Panzerabwehrlenk Waffen mit einer Reichweite bis 10 000 m gegen harte und halbhart Ziele. Ein Kampfhubschrauber führt bis zu 16 Lenkflugkörper mit.
- Ungelenkte Raketen mit Spreng/Splittergefechtsskopf mit einer Reichweite bis 4 000 m gegen weiche und halbhart Ziele. Diese werden in bis zu vier Abschussbehältern mit je 19 Schuss mitgeführt. Werden alle 76 Raketen in einem Zielraum beispielsweise auf einen Infanteriezug abgefeuert, ist die Wirkung mit einem Zerschlagen durch Granatwerfer vergleichbar.
- Leichte Fliegerabwehr lenk Waffen mit einer Reichweite bis 10 000 m. Diese dienen der Selbstverteidigung gegen feindliche Luftfahrzeuge.

Durch Mastvisiere können Hubschrauber Ziele gedeckt auffassen und müssen sich nur beim Einsatz ihrer Waffen exponieren.



EIN KAMPFHUBSCHRAUBER „APACHE“ DER U.S. ARMY BEKÄMPFT AUFSTÄNDISCHE IN AFGHANISTAN. (FOTO: HARVEY)

Kampf- und Panzerabwehrhubschrauber - Folgerungen:

Kampf- und Panzerabwehrhubschrauber können mit Infanteriewaffen erfolgreich bekämpft werden. Dazu muss die Infanterie den Feuerkampf gegen Hubschrauber mit Bordwaffen (dem überschweren Maschinengewehr oder der Maschinenkanone) üben und führen.

Verhalten bei Hubschrauber:

- Außerhalb der Einsatzschussweite: gedeckt bleiben oder sofort die nächste Deckung aufsuchen.
- Innerhalb der Einsatzschussweite: Bekämpfung durch Feuerzusammenfassung; Stellungswechsel nach dem Feuerkampf.

Jagdbomber und Erdkampfflugzeuge

Jagdbomber und Erdkampfflugzeuge wirken vor allem auf Bodenziele. Wesentlich für den Einsatz der eigenen Infanteriekräfte in der Verteidigung ist die erwartete Anflughöhe der gegnerischen Flugzeuge. Diese hängt von den eigenen Fliegerabwehrkapazitäten ab.



DIE SAAB 105OE WIRD BEIM ÖBH ALS SCHUL- UND IDENTIFIZIERUNGSFLUGZEUG EINGESETZT. (FOTO: TRIPPOLT)

Beispiel 1: Die eigene Luftabwehr verfügt über Rohrmaschinenkanonen und leichte Fliegerabwehrwaffen. In diesem Fall werden Jagdbomber über der maximalen Schusshöhe der Fliegerabwehrwaffen fliegen und mit Präzisionswaffen erkannte Ziele bekämpfen. Der Pilot kann sich ungestört auf die Zielaufklärung am Boden konzentrieren, da er keiner gegnerischen Bedrohung ausgesetzt ist.

Beispiel 2: Die eigene Luftabwehr verfügt über das gesamte Spektrum von Rohrmaschinenkanonen bis hin zu mittleren und schweren Fliegerabwehrraketen. Gegnerische Luftfahrzeuge können auf eine Entfernung bis 200 km und eine Flughöhe bis 30 km bekämpft werden.



35-MM-FLIEGERABWEHRKANONE DES ÖBH IM SCHARFEN SCHUSS. (FOTO: SIMADER)



FEUERKAMPF MIT DEM MG 74 GEGEN LUFTZIELE. (FOTO: STIEGLER)

In diesem Fall werden Jagdbomber im Tiefflug angreifen, um das Radar zu unterfliegen und die Reaktionszeit von Fliegerabwehrwaffen so kurz wie möglich zu halten. Der Pilot benötigt in diesem Fall seine Konzentration für die Durchführung der Flugbewegungen. Er hat somit nur geringe Kapazitäten für die Zielaufklärung frei. Um die Wirkmittel präzise einsetzen zu können, wird die Zielansprache durch einen Forward Air Controller benötigt. Darüber hinaus kann der Pilot nach selbstständiger Zielaufklärung einen neuen Anflug zum Einsatz der Wirkmittel durchführen.



DIE PILATUS PC-7 WIRD IM ÖBH ALS SCHULFLUGZEUG, FÜR TAKTISCHE EINSÄTZE UND ÜBERWACHUNGSFLÜGE EINGESETZT. ES KANN MIT MASCHINENGEWEHREN UND RAKETEN BEWAFFNET WERDEN. (FOTO: TRIPPOLT)

Die von Jagdbombern eingesetzten Waffen und Kampfmittel umfassen:

- Maschinenkanonen bis zum Kaliber 3 cm und einer Einsatzschussweite von 1 500 m. Sie werden eingesetzt, um Soldaten, weiche und halbhart Ziele zu bekämpfen.
- Lasergelenkte Bomben bis zu einem Gewicht von 2 000 kg. Diese werden durch Lasermarkierung vom Flugzeug oder vom Boden aus präzise ins Ziel gesteuert.
- GPS-gesteuerte Bomben bis zu einem Gewicht von 2 000 kg. Diese werden im Flug auf Anforderung eines FAC programmiert und treffen mit einer Zielabweichung von maximal fünf Metern.
- Bomben mit Submunition. Sie wirken wie Bombletgranaten, haben aber eine Wirkungsfläche von bis zu 800 m x 200 m.

- Ungelenkte Freifallbomben mit einem Gewicht bis 1 000 kg. Sie werden zumeist durch Mehrfachabwürfe gegen Flächenziele eingesetzt.
- Ungelenkte Raketen mit einem Spreng/Splittergefechtspkopf und einer Reichweite bis 4 000 m. Sie werden gegen weiche und halbhart Ziele eingesetzt.
- Lenkwaffen, die selbst erkannte oder vom FAC gemeldete (und markierte) Ziele bekämpfen.



EIN JAGDBOMBER IM ZIELANFLUG. AUFGRUND IHRER GESCHWINDIGKEIT UND FEUERKRAFT SIND SIE EINE BESONDERE GEFAHR FÜR KRÄFTE IN DER VERTEIDIGUNG. (FOTO: TEREKHOV)

Jagdbomber und Erdkampfflugzeuge - Folgerungen:

- Verfügt der Gegner über Jagdbomber und Erdkampfflugzeuge, müssen die eigenen Stellungen der Luftsicht entzogen angelegt werden.
- Gegnerische FAC sind Prioritätsziele und müssen bekämpft werden.
- Unterstände können nicht gegen die Wirkung von Bomben bis 2 000 kg geschützt werden.
- Unterstände, aber auch Bereitschaftsstellungen von Gepanzerten Kampf- und Gefechtsfahrzeugen müssen der Luftsicht entzogen sein.
- Eigene Fliegerabwehr hat Stellungspriorität vor der Kampftruppe.

Feuervorbereitung

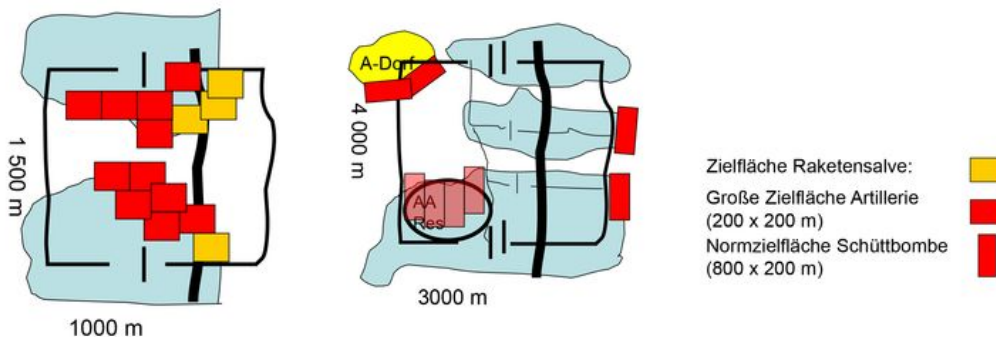
Die Feuervorbereitung auf erkannte feindliche Stellungen erfolgt spätestens eine Stunde bevor die Angriffsspitzen auf die FEBA (Forward Edge of the Battle Area - Vorderster Rand der Verteidigung) treffen. Dabei werden sowohl Jagdbomber, Erdkampfflugzeuge und Kampfhubschrauber als auch Artillerie eingesetzt. Zweck der Feuervorbereitung ist es, durch Vernichten möglichst starker Teile der Verteidigung das Kräfteverhältnis des Angreifers zu erhöhen.

Das Verhältnis sollte für den Angreifer mindestens 3:1 gegenüber dem Verteidiger betragen, um erfolgversprechend angreifen zu können. Bewirkt die Feuervorbereitung, dass 50 Prozent der Verteidiger ausfallen, verändert sich das Verhältnis auf 6:1. Das erhöht die Wahrscheinlichkeit des Angriffserfolges deutlich.

wird fortgesetzt

Major Markus Ziegler, MA ist Hauptlehroffizier am Institut Jäger der Heerestruppendschule.

[Link zur Serie](#)



FEUERVORBEREITUNG JABO UND ERDKAMPFFLUGZEUGE (LINKS): EINE KOMPANIE VERTEIDIGT IM SCHWERGEWICHT: VORBEREITUNGSFEUER VON DREI ARTILLERIEBATAILLONEN, DIE VIERMAL „ZERSCHLAGEN“ UND VIER KHS, DIE JEWEILS 72 RAKETEN ABFEUERN.

FEUERVORBEREITUNG ARTILLERIE UND KHS (RECHTS): JÄGERBATAILLON IN DER VERTEIDIGUNG: VORBEREITUNGSFEUER VON VIER JABO MIT JE ZWEI SCHÜTTBOMBEN AUF EINEN AUFGEKLÄRTEN VERFÜGUNGSRaum DER RESERVE; VERMUTETE PANZERABWEHRSTELLUNGEN AM ORTSRAND UND VERMUTETE STELLUNGEN AM WALDRAND. (GRAFIKEN: AUTOR)