

Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 180 (2014)

Heft: 11

Artikel: Das Binom Panzer-Flugzeug

Autor: Vautravers, Alexandre

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-515530>

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: 22.02.2026

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

Das Binom Panzer-Flugzeug

Zusammen mit dem Jubiläum der Militäraaviatik sollten auch «Hundert Jahre Kampf der verbundenen Waffen» gefeiert werden. Im Ersten Weltkrieg fanden die Entwicklung und der Einsatz der ersten bewaffneten Flugzeuge, aber auch der ersten gepanzerten Fahrzeuge, sowie die Koordination und Synchronisation dieser Mittel statt. Auch heute sind die mechanisierten Luft- und Bodenmittel zur engen und wirkungsvollen Zusammenarbeit konzipiert.

Alexandre Vautravers

Während des Krieges wurden zahlreiche spezifische Kampfmittel entwickelt, sie lassen sich aber im Wesentlichen entweder den Panzern zur Unterstützung der Infanterie (Mark I-VIII, Schneider CA1, Sturmpanzer A7V) oder denjenigen für eigenständige Aktionen zuordnen. Die letzteren wurden später auf Grund ihrer Geschwindigkeit und Reichweite «cruisers» genannt; sie wurden ab den 1920er Jahren zur Bildung mechanisierter und Panzerdivisionen zusammengefasst.

Die Aviatik entwickelte sich ähnlich in eine Fliegerei zur unmittelbaren Unterstützung (taktischen Aufklärung, Verbindungen, Transport von Fallschirmjägern, Verwundetentransporte) – Aufgaben, die später von Heliokoptern übernommen wurden – und eine Fliegerei, die selbständig operative und strategische Ziele bekämpft.

Parallele Entwicklungen

Die Entwicklungen verliefen parallel und koordiniert. In der Schlacht von Cambrai, 1916, hatten über 300 mit Maschinengewehren und Bomben bewaffnete Flugzeuge die Aufgabe, den Angriff der 300 englischen Panzer Mark IV zu unterstützen. Diese hatten den Auftrag, Wegbereiter für sieben Divisionen, mehrheitlich der Kavallerie, zu sein, die den Durchbruch in die Tiefe führen sollten.

Diese Zusammenarbeit verstärkte sich durch die Entwicklung von spezifischen

Flugzeugen für die Nahunterstützung und Präzisionsbombardierungen, wie etwa der deutsche Sturzkampfbomber (Stuka) oder die alliierten taktischen Bomber.

Die Bomberverluste über England ab 1941 bewogen die Luftwaffe, ihre Jagdflugzeuge mit 250 oder 500 kg Bomben zu bewaffnen, die im Tiefflug, unter Umgehung der englischen Verteidiger, abgeworfen wurden; der Jagdbomber (Jabo)



Desert Storm: Eine Luftwaffe hat diese irakischen Panzerfahrzeuge zerstört.

wurde so geboren. Die Alliierten entwickelten ihrerseits ab 1944 kräftig bewaffnete und gut geschützte Flugzeuge für derartige Aufgaben, wie die P-47 Thunderbolt, Hawker Typhoon und Il-2 Sturmovik.

Im Zweiten Weltkrieg wurden strategische Bomber auf beiden Seiten konzentriert eingesetzt, um strategische, aber manchmal auch taktische Ziele zu erreichen. In der Operation «Goodwood» zum Beispiel haben 1944 1056 Bomber 4900 Tonnen Bomben auf die deutschen Linien abgeworfen, wenige Stunden vor dem Durchbruch der Armee Patton. Stra-

Bild links: Entworfen für den Erdkampf – Fairchild-Republic A-10 Thunderbolt II.

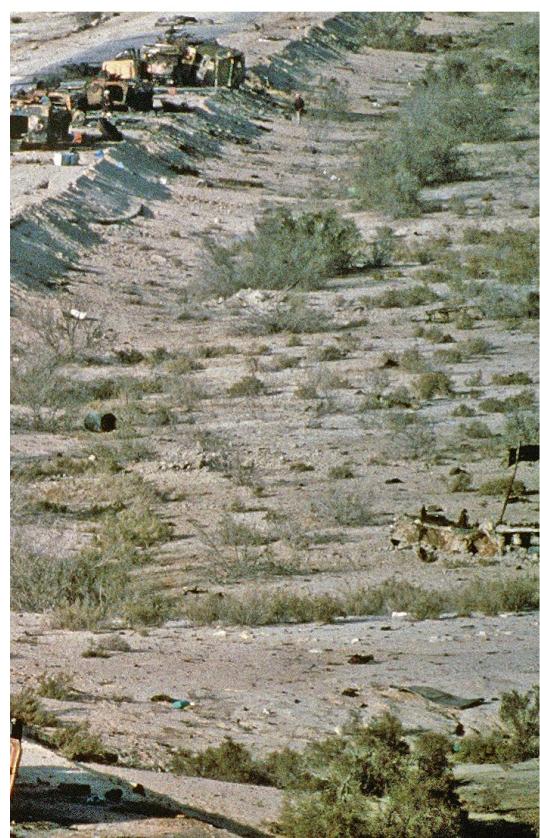
tegische Luftkampfmittel werden nach wie vor für die Nahunterstützung eingesetzt. B-52- und B-1-Bomber wurden regelmässig über Afghanistan eingesetzt; alles deutet darauf hin, dass sie auch über Irak und Syrien zum Einsatz kommen werden.

Die Mittel ergänzen sich

Der Panzer stellt eine Kombination der drei grundlegenden Eigenschaften Schutz, Beweglichkeit und Feuerkraft dar; dazu kommt seine ausserordentliche taktische Flexibilität.

Das Flugzeug ist inhärent schnell und in der Lage, leistungsfähige Waffen über grosse Distanzen einzusetzen. Die Wirkung ist gegen ortsfeste Ziele sehr hoch, hingegen eher begrenzt gegen bewegliche oder flüchtige Ziele. Die permanente Verfügbarkeit von fliegenden Vektoren über dem Schlachtfeld ist zudem aufwendig und kostspielig.

Entgegen der Behauptungen der Luftkampftheoretiker (Douhet, Warden) war die Luftwaffe nie in der Lage, die Wirkung des Heeres zu ersetzen. Es ist im Gegenteil so, dass ihre Eigenschaften sich ergänzen und erst durch enge Koordination ihre Wirksamkeit entfalten, anders gesagt durch den Kampf der verbundenen Waffen.



Schweizer Doktrin

In unserem Land hat jede Weiterentwicklung der Truppenorganisation und der operativen Führung zu neuen Aufgaben für unsere Luftwaffe geführt, zusätzlich zu den neuen Möglichkeiten einer fortschreitenden Technologie.

- Die «Abwehr» in der Armee 61 schuf drei mechanisierte Divisionen und benötigte dazu eine permanente Überwachung des Luftraumes und die Fähigkeit, auf grosse Entfernungen abfangen zu können. Folgerichtig wurden die Mirage IIIS und die Fliegerabwehr Lenkwaffe BL-64 Bloodhound beschafft und durch FLORIDA koordiniert;
- Die TO 80 mit ihren Gegenschlagformationen führte zum Konzept des Raumschutzes, mit einem Nahschutz der mechanisierten Formationen. Daraus folgte die Beschaffung der F-5 Tiger und der mobilen Flab-Lenkwaffe BL-84 Rapier;
- 1995 wurden fünf Panzerbrigaden aufgestellt (die 2003 auf zwei reduziert wurden), die damit verbundene Doktrin der «dynamischen Raumverteidigung» führte dazu, dass grosse truppenleere Räume gesichert werden mussten. Diese Aufgabe wurde von den F/A-18 Hornet und den leichten Flab-Lenkwaffen Stinger übernommen;
- Im Rahmen der aktuellen Weiterentwicklung der Armee (WEA) gilt für die mechanisierten Verbände das Prinzip der Zonenverteidigung; die dritte Dimension darf dabei nicht vergessen werden! Die Aufsplittung der Mittel und ihre Flexibilität, aber auch ihre bescheidenen Bestände und ihre begrenzte Aufklärungsfähigkeit, rufen nach einem Mehrzweck-Kampfflugzeug, das mit den Panzerverbänden echte Synergien schaffen kann.

Das strategische und technologische Umfeld

Die modernen Waffen sind zwar in kleineren Stückzahlen vorhanden, sie sind aber mindestens gleich wirksam; dank Datenverbund, den kurzen Reaktionszeiten, dem engen Waffenverbund und einem deutlich verbesserten Schutz der eigenen Truppen sowie nicht zuletzt der Betonung der polyvalenten Mittel.

Es ist heute aus Kostengründen nicht mehr möglich – und dank technischem Fortschritt auch nicht notwendig – über

drei verschiedene Panzer oder Flugzeuge zu verfügen. Die Anzahl Plattformen nimmt ab, deren Polyvalenz nimmt aber zu. Man stellt daneben fest, dass Waffensysteme dank sich folgender Modernisierungen immer länger im Einsatz bleiben. Ob B-52 oder Panzer Leopard: die heutigen Besetzungen sind jünger als ihr Gerät!



Ein kanadischer Leopard 2-A6M wird in Afghanistan aus einer Antonov An-124 ausgeladen.

Bilder: USAF

Die Schwellenländer (BRICS) entwickeln konventionelle oder «hoheitliche» Waffensysteme; im Westen gelten sie als Waffen zur Stabilisierung in Friedenserhaltenden Missionen oder im Kampf gegen Aufständische.

Fazit

Panzer und Flugzeuge sind Systeme, die im Rahmen des Kampfes der verbundenen Waffen eng zusammenarbeiten. Sie sind untrennbar und ergänzen sich gegenseitig. Sie stellen die Hauptkomponenten jeder konventionellen Verteidigungspolitik dar, und damit einen der drei verfassungsmässigen Aufträge der Armee. Die Notwendigkeit zur Überwachung des Luftraumes und der Sicherstellung der Luftverteidigung über unseren Städten und Dörfern, unserer Infrastruktur und unseres Heeres gilt unverändert auch nach der verlorenen Abstimmung vom 9. Februar über den Gripen. Da jetzt das Einsatzkonzept der mechanisierten Brigaden entwickelt wird, dürfen wir die dritte Dimension nicht vergessen.

Aus dem Französischen übersetzt Sch



Lt col EMG
Alexandre Vautravers
Prof. Dr.
Präsident OG Panzer
Rédacteur en chef (RMS+)
1185 Mont sur Rolle