

Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift
Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft
Band: 180 (2014)
Heft: 4

Artikel: Die verlorenen Fähigkeiten der Luftwaffe : "Erdkampf"
Autor: Bruns, Peter
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-391412>

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: 16.01.2026

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

Die verlorenen Fähigkeiten der Luftwaffe: «Erdkampf»

Mit der Ausserdienststellung des Hunter auf Ende 1994 hat die Luftwaffe die Fähigkeit zur direkten und indirekten Unterstützung des Heeres mit operativem Feuer aus der Luft verloren. Der folgende Artikel argumentiert, dass diese Fähigkeit die eigentliche Kernkompetenz aller Luftwaffen ist. Zudem zeigt er die enormen technischen Fortschritte seit der Ära Hunter auf und betont, dass die Beschaffung des Gripen für den Wiederaufbau der Kompetenz unumgänglich ist.

Peter Bruns

Dass die Luftwaffe in erster Linie für die Offensive und damit für Angriffe aus der Luft geeignet ist, haben bereits die Begründer der Luftmachtdoktrin erkannt. Die herausragenden Luftkriegstheoretiker der Zwischenkriegszeit wie der Italiener Giulio Douhet, der Engländer Hugh Trenchard oder der Amerikaner Billy Mitchell sahen im Kampfflugzeug eine inhärent offensive Waffe.

An dieser Einschätzung hat sich seit diesen Zeiten nichts geändert. Dank den für eine Luftwaffe typischen Eigenschaften Geschwindigkeit, Reichweite und Präzision und damit verbunden der Fähigkeit, überraschend und über grosse Distanzen Wirkung am Boden erzielen zu können, sind Angriffe aus der Luft die eigentliche Kernkompetenz von Luftwaffen im Allgemeinen.

Bedeutung des Erdkampfes

Mit dem traditionellen Begriff Erdkampf verbinden wohl die meisten die Vorstellung eines Kampfflugzeuges, welches nahe der Front relativ tief und gut sichtbar Waffen einsetzt. Heute spricht man eher von Luftangriff und unterteilt diesen Begriff in vier spezifische Arten. Beim strategischen Angriff (strategic attack, SA) wird das gegnerische Zentrum der Kraftentfaltung direkt angegriffen, um strategische Ziele zu erreichen, ohne zwingend operative Zwischenziele erreichen zu müssen. Die offensive Luftverteidigung (offensive counter air, OCA) hat zum Ziel, das gegnerische Luftkriegspotential (Flugzeuge, Flugplätze, bodengestützte Luftverteidigung, Führungsinfrastruktur) am Boden zu zerstören. Zu



Hunter der Schweizer Luftwaffe, ausgemustert 1994.

Bild: VBS

verhindern, dass gegnerische Flugzeuge überhaupt starten können, ist effektiver, als sie erst in der Luft zu bekämpfen. Ausserdem wird ein möglicher Gegner durch diese Fähigkeit auf Distanz gehalten, da er frontnahe Flugplätze meiden wird. Dadurch werden seine Anflugwege länger, seine Verweildauer und die Kampfkraft seiner Kampfflugzeuge sinken entsprechend. Die offensive Luftverteidigung erfordert eine minimale Befähigung zur Bekämpfung gegnerischer Fliegerabwehr am Boden. Durch die Kombination von offensiver und defensiver Luftverteidigung soll mindestens eine vorteilhafte Luftsituation errungen werden, welche die Kampfführung am Boden wesentlich unterstützt. Eine vorteilhafte Luftsituation entspricht Intervallen örtlich und zeitlich begrenzter Luftherrschaft. Die entsprechenden Zeitfenster und Räume müssen von der operativen Stufe mit den Ak-

tionen am Boden koordiniert werden. Die Abriegelung aus der Luft (air interdiction, AI) unterstützt die Kampfführung des Heeres indirekt. Insbesondere soll Wirkung gegen gegnerische Bodentruppen oder durch sie nutzbare Infrastruktur erzielt werden, bevor erstere in direkten Kampfhandlungen mit den eigenen Heereskräften stehen. Damit soll verhindert werden, dass ein möglicher Gegner seine zweite Staffel respektive seine operative Reserve zum Einsatz bringen kann. Die Durchhaltfähigkeit des Gegners soll geschwächt und die eigenen Kräfte unterstützt und entlastet werden. Mögliche Ziele für die Abriegelung aus der Luft sind gegnerische Truppen am Boden, wichtige Einsatzlogistik oder benötigte Infrastruktur in der Tiefe des Raumes wie

beispielsweise Brücken. Diese Ziele liegen in der Regel ausserhalb der Reichweite der Artillerie. Damit ergänzen sich die Fähigkeiten der Luftwaffe und der Artillerie ideal. Die Luftnahunterstützung (close air support, CAS) schliesslich ist die direkte Unterstützung des Kampfes des Heeres. Dabei wird das Heer in seinem Kampf frontnah durch Feuer aus der Luft unterstützt. Sie entspricht wohl am ehesten der Vorstellung, die man sich gemeinhin von Erdkampf macht. Sie erfordert eine direkte taktische Koordination zwischen Heer und Luftwaffe, erzielt aber insgesamt die geringste Wirkung.

Entwicklung

Seit die Schweizer Luftwaffe mit der Ausserdienststellung der Hunter auf Ende 1994 fast vollständig auf die Fähigkeit Erdkampf verzichtet hat, ist die technologische Weiterentwicklung ungebremst weitergegangen. Mit dem Hunter mussten die Angriffe sehr aufwendig durch die Piloten vor dem Flug auf der Karte vorbereitet werden und konnten in der Luft nicht mehr verändert werden, durch die kurze Reichweite der Waffen waren die Flugzeuge grossen Gefahren ausgesetzt, und die Wirkung im Ziel war durch die relativ grossen Ablagen beschränkt. Bei aktuellen Kampfflugzeugen, wie beispielsweise dem Gripen, können die Waffen aus wesentlich grösserer Distanz, ohne Sichtkontakt zum Ziel und vor allem sehr viel präziser eingesetzt werden. Es ist sogar möglich, dem Flugzeug die Koordinaten neuer Ziele in der Luft via Datalink zu senden, so dass auch kurzfristig entdeckte Ziele mit hoher Präzision bekämpft werden können. Allgemein formuliert hat Präzision Masse ersetzt. Waren im Zweiten Weltkrieg noch 1000 B-17-Bomber notwendig, um ein Ziel zu zerstören, wobei 50% der Bomben in einem Umkreis von einem Kilometer zum Ziel einschlugen, können moderne Mehrzweckkampfflugzeuge während

einer Mission vier bis acht Ziele punktgenau zerstören.

Moderne Waffen für den Erdkampf können Tag und Nacht bei jedem Wetter auf grosse Distanz eingesetzt werden. Durch die grosse Präzision sind auch die Anforderungen an die Planung wesentlich gestiegen. Während es im Zweiten Weltkrieg reichte, grössere Industriekomplexe, Eisenbahnknotenpunkte oder sogar ganze Städte als Ziel zu bezeichnen, muss heute praktisch auf den Meter genau bestimmt werden, was das Ziel ist und vor allem, welche Wirkung damit erreicht werden soll. Diesen Planungsprozess bezeichnet man als Ziel- und Wirkungsanalyse, oder international «Targeting». Mittels Targeting sollen Ziele ausgewählt und priorisiert werden, und zwar unter Berücksichtigung der operationellen Anforderungen und Fähigkeiten. Wichtig ist dabei, dass sich jedes Ziel von einer er-



Präzision und Wirkung moderner Luftkriegsmittel. Desert Storm, Foto US Govt.

wünschten Wirkung ableitet, international spricht man hier von «strategy to task». Dieser Prozess ist in jedem Fall streitkräftegemeinsam und interdisziplinär anzugehen.

Wiederaufbau

Mit dem Gripen soll die Fähigkeit der Schweizer Armee, präzises Feuer aus der Luft zur Wirkung zu bringen, wieder eingeführt werden. Es geht dabei um wesentlich mehr als lediglich um die Wiedereinführung einer Teilfunktion der Luftwaffe, sondern um die Erweiterung der Fähigkeiten der Armee als Ganzes. Aus fliegerischer Sicht sind Angriffe aus der Luft nicht unbedingt anspruchsvoller geworden. Anspruchsvoll ist vor allem die zielgerichtete Zusammenarbeit von operativem Kommando, Heer und Luftwaffe auf operativer und taktischer Ebene. Angriffe aus der Luft können strategische, operative oder taktische Wirkung haben. Der Zielauswahl und Wirkungsanalyse kommt auf allen Stufen überragende Bedeutung zu. Vor dem Hintergrund, dass die Schweizer Armee diese Prozesse nie vollumfänglich entwickelte, handelt es sich um einen grundlegenden Neuaufbau. Dementsprechend wird dieser Aufbau lange Zeit in Anspruch nehmen und ein Commitment auf Stufe operatives Kommando und Heer bedingen.

Für den Aufbau der Fähigkeiten zum strategischen Angriff, der offensiven Luftverteidigung und der Abriegelung aus der Luft ist eine intensive Zusammenarbeit auf operativer Stufe und die Etablierung von schnellen und adaptiven streitkräftegemeinsamen Führungsprozessen notwendig. Die Hauptanforderungen beim Wiederaufbau von Luftnahunterstützung sind auf taktischer Ebene. Für die enge und zeitkritische Koordination müssen beim Heer Kenntnisse aufgebaut und Strukturen angepasst werden. Prioritär sollen aus einer wirkungsorientierten Sicht zuerst die Fähigkeiten offensive Luftverteidigung und Abriegelung aus der Luft erlangt werden.

Das Wiedererlangen der Grundfähigkeit zur Bekämpfung von Bodenzielen wird auch die Fähigkeiten der Schweizer Armee, sich gegen Angriffe aus der Luft zu schützen, massiv verbessern. Wie so

Museum im  eughaus

VSAM

Verein Schweizer Armémuseen
Association du musée suisse de l'armée
Associazione dei musei svizzeri dell'esercito



Mobilmachung

Die Mobilisierungen der Schweizer Armee seit 1792

Die neue Sonderausstellung im Museum im Zeughaus in Schaffhausen über Ursachen, Verlauf und Auswirkungen der Mobilmachungen in der Schweiz.

Eröffnung am Samstag, 10. Mai 2014, 10 bis 17 Uhr.

Aktuelle Informationen zur Sonderausstellung, zum Museum im Zeughaus und über unsere Ausstellungen und Sammlungen:

www.museumimzeughaus.ch

 SOGISSOISSU

Schweizerische Offiziersgesellschaft
Società Suisse des Officiers
Società Svizzera degli Ufficiali



OFFIZIERSGESELLSCHAFT
RORSCHACH

5. Schweiz. Offiziersgolfturnier 2014

Datum & Zeit Freitag, 13.6.2014, ab 12.30 Uhr

Teilnehmende alle golfspielenden Offiziere

Anmeldung/Information www.sogt.ch

Turnierort OSGC Niederbüren (SG)

Anmeldeschluss 31. Mai 2014

Kosten CHF 195.-, all incl.

Lounges Whisky & Cigar

Veranstalter OGR

Patronat SOG



RAIFFEISEN Together ahead. RUAG helvetia 

Gefechtsmappe – Das Original! Führungsbehelfshüllen

Mentrex AG

CH-4208 Nunningen

Telefon 061 795 95 90

Telefax 061 795 95 91

www.mentrex.ch



Besuchen Sie unseren E-Shop.



Sicherheit zuerst!

am 18. Mai

Jetzt mitmachen
Ihre Unterstützung
ist nötig!

gripen-ja.ch ► «Mitmachen»



Komitee «JA zum Gripen», Lidostrasse 6, 6006 Luzern



Gripen Demonstrator auf der Axalp. Bild: VBS

oft verhilft nur das eigene Tun zu wertvollen Erkenntnissen. Nur durch Theorie und Literaturstudium können die wahren Fähigkeiten und Grenzen heutiger Luftkampfmittel nicht erkannt werden. Deshalb sind im Beschaffungsumfang des Gripen acht Zielbeleuchtungsbehälter sowie eine kleine Anzahl Laser- und GPS-

gelenkter Bomben für Erprobungs- und Ausbildungszwecke vorgesehen.

Fazit

Angriffe aus der Luft sind die Kernkompetenz der Luftwaffe. Durch die Kombination von offensiver und defensiver Luftverteidigung soll mindestens eine vorteilhafte Luftsituation errungen wer-

den. Diese ist notwendig für die Umsetzung einer Zonenverteidigung durch das Heer und ergänzt die Artillerie komplementär und ideal. Mittels Abriegelung aus der Luft kann das Heer in seinem Kampf entlastet werden. Wenn notwendig unterstützt die Luftwaffe das Heer mittels Luftnahunterstützung direkt. Der Wiederaufbau der Kompetenz dauert Jahre. Die Schwierigkeit liegt weniger im fliegerischen Bereich als im Wiederaufbau der Joint Prozesse und des streitkräftegemeinsamen Know-how.

Die Beschaffung des Gripen ist notwendig, um diese Fähigkeiten wieder zu etablieren. Der Gripen ist also nicht nur eine Beschaffung für die Luftwaffe. Er ermöglicht vor allem auch den optimalen Einsatz des Heeres und schafft die Voraussetzungen für erfolgreiche Operationen. ■



Oberst i Gst
Peter Bruns
lic. oec. publ.
C Op Zen LW / Stv C Ei LW
8305 Dietlikon



Erfolge benötigen Nachhaltigkeit und ein gutes Netzwerk

Unternehmer, die mit Blick auf Nachhaltigkeit ihr Unternehmen führen, denken nicht in Jahreszyklen, in Börsenjahren oder Quartalen. Sie denken in Jahrzehnten und mehr.

Sie folgen einem langfristigen Ziel, einer kühnen Vision, die dem eigenen unternehmerischen Tun einen Sinn verleiht.

Bewusst dem Gedanken der Nachhaltigkeit und dem Netzwerk folgend, unterstützt das Lilienbergteam die Zeitschrift „ASMZ“ mit dem Interesse, sich für das lebendige Unternehmertum zu begeistern.



Lilienberg Unternehmerforum, Blauortstrasse 10, 8272 Ermatingen, Telefon +41 71 663 23 23, Fax +41 71 663 23 24, E-Mail: info@lilienberg.ch