

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

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 188 (2022)

**Heft:** 10

**Artikel:** Steigende Anforderungen an die Luftwaffenausbildung an der HKA

**Autor:** Amigo, Enric

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1033165>

### 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:** 18.01.2026

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

# Steigende Anforderungen an die Luftwaffenausbildung an der HKA

**Die Schulung Luftkriegsführung hat den Auftrag, die Luftwaffe stufengerecht und praxisorientiert in die Ausbildung an der HKA zu integrieren. Seit Anfang 2022 wird diese in den Lehr-gängen auf die integrierte Luftverteidigung ausgerichtet. In den nächsten Jahren werden die Anforderungen substanzial zunehmen.**

## Enric Amigo

Hauptverantwortlich für die Ausbildung von luftwaffenspezifischen Themen an der Höheren Kaderausbildung der Armee (HKA) ist die Schulung Luftkriegsführung (LKF). Das Kernteam besteht aus einem Berufsoffizier, einem Berufsmilitärpiloten und einer zivilen Mitarbeiterin. Die Schulung LKF ist ein Teil des Führungsgrundgebietes «Ausbildung» des Luftwaffenstabes. Zusätzlich steht der Schulung LKF ein Pool mit rund 40 Ausbildnern der Luftwaffe zur Verfügung. Diese Berufsoffiziere und Berufsmilitärpiloten stehen im Nebenamt durchschnittlich an zwei bis drei Tagen pro Jahr den Lehrgängen der HKA zur Verfügung.

## Stufengerechter Aufbau

Die Inhalte der luftwaffenspezifischen Ausbildung gliedern sich in drei Themenbereiche:

- «Schweizer Luftwaffe» umfasst deren Auftrag, die Doktrin, deren Fähigkeiten, das Leistungspotenzial und dessen Einschränkungen;
- «Moderne Luftmacht» vermittelt das generelle Verständnis und die Zusammenhänge betreffend Plattformen, Waffensystemen, Einsatzverfahren, Taktik, Effekte sowie Kampagnenplanung von Luftwaffenoperationen;

- «Aktionsplanung für Luftwaffenoperationen» beinhaltet praktische Stabsarbeit bis hin zur Lageverfolgung.

Das Team Schulung LKF mit seinem Pool an Ausbildnern bildet alle Kader ab Stufe Einheit sowie die angehenden Berufsoffiziere und -unteroffiziere der MILAK beziehungsweise der BUSA aus. Die nachfolgend beschriebenen Inhalte beschränken sich auf die Ausbildung der Milizkader.

Die luftwaffenspezifische Ausbildung im *Führungslehrgang Einheit* besteht aus zwei Referaten und einem halbtägigen Workshop in Lehrgangsklassen, mit Fokus auf die Unterstützung von Bodenaktionen aus der Luft. In einer Lernwerkstatt werden die Evakuierung von Verwundeten, luftgestützte Nachrichtenbeschaffung, taktischer Lufttransport, die Bedrohungsanalyse gegnerischer Kampfflugzeuge und -helikopter sowie mögliche Gegenmassnahmen und nicht zuletzt die Integration und Koordination von bodengestützter Luftverteidigung vertieft behandelt.

Darauf aufbauend folgen im Block «Allgemeine Grundausbildung» des *Führungslehrgangs Truppenkörper* mehrere Referate, etwa zum Thema Erdkampf. Im Rahmen eines Halbtages werden die Teilnehmenden getrennt nach Vorkenntnissen ausgebildet.

Die Angehörigen der Bodentruppen führen eine fundierte Beurteilung der Bedrohung eines mechanisierten Verbandes durch gegnerische Luftmachtmittel durch. Die Angehörigen der Luftwaffe analysieren die Bedrohung von Luftwaffeninfrastruktur durch eine kombinierte gegnerische Luftoperation. Teil dieser Sequenz ist auch eine Einführung in die Thematik Targeting<sup>1</sup>.

Im Block «Verbandsausbildung» findet die Stabsübung CASCATA statt. Stabsoffiziere und -unteroffiziere der Luftwaffe bilden Truppenkörperstäbe und erarbeiten jeweils unter Anleitung eine Aktionsplanung, die später in einem Wargame überprüft wird. Anschliessend wird die Lageverfolgung auf einem Militärflugplatz realitätsnah trainiert. Das Kernteam der Schulung LKF fungiert in CASCATA als Stabscoaches und stellt fehlende Funktionen in den Truppenkörperstäben dar.

## Ausrichtung auf Stufe Grosser Verband im GLG

In den Lehrgängen der Generalstabsschule wird die luftwaffenspezifische Ausbildung auf die Erfordernisse der Stufe Grosser Verband ausgerichtet. Begleitet von Referaten erfolgt im *Generalstabslehrgang (GLG) I* die praktische Ausbildung des Lufttransport-



► Lageverfolgung in der Stabsübung CASCATA. Bilder: HKA



Stabsarbeit im Führungslehrgang Grosser Verband 2. Teil («Kombilehrgang»).



Rapport im Führungslehrgang Grosser Verband 1. Teil.

konzeptes. Im GLG II werden während zwei Tagen die notwendigen Zusammenhänge für eine Luftwaffenoperationsplanung vermittelt. Im Rahmen einer massgeschneiderten Aktionsplanung Luft erarbeiten die Lehrgangsteilnehmer Teile der Beurteilung der Lage. Schliesslich erarbeiten sie die gegnerischen Lageentwicklungsmöglichkeiten und Varianten für die eigenen Luftwaffenoperationen.

Im ersten Block des *Führungslehrgangs Grosser Verband* bildet das Kernteam der Schulung LKF die Stabsoffiziere und -unteroffiziere ohne Generalstabsausbildung an den Fachdienstkonzepten Luftwaffe aus. Ab der zweiten Woche stossen die Luftwaf-

fenangehörigen aus dem Generalstabslehrgang III hinzu. In einem Luftwaffenstab ad hoc führen sie gemeinsam eine Aktionsplanung Luft durch, erarbeiten eine «Air Operations Directive» (AOD)<sup>2</sup> und einen «Master Air Operations Plan»<sup>3</sup> für drei Einsatztage. Die Planungen werden bis auf Stufe der Effektoren heruntergebrochen. Auch diese Aktionsplanung wird mittels Wargame überprüft.

Im zweiten Block des Führungslehrgangs Grosser Verband bilden Luftwaffenoffiziere und -unteroffiziere mit und ohne Generalstabsausbildung erneut einen Luftwaffenstab ad hoc. Nun übernehmen die Absolventen des GLG IV beziehungsweise V die

Leitung der Führungsgrundgebiete respektive die Führung des Stabes. Als Rahmenwerk wird das Bedrohungsszenario KEVYLAR verwendet, welches auch die Basis für die Planung der Bodenoperation bildet. Dies ermöglicht die Live-Integration der Aktionsplanung Luft in einen operativen Rahmen. Dabei können der Austausch mit dem Kommando Operationen, dem Kommando Spezialkräfte und dem Stab der Manöververbände Boden im Verbund trainiert werden. Höhere Stabsoffiziere sowie aktive Stabs- und Unterstabschefs der Luftwaffe begleiten die Aktionsplanung eng und bringen sich so direkt in die Ausbildung ein. Wiederum werden der gefasste Entschluss und die Konzepte in einem grossangelegten Wargame gemeinsam überprüft. Das Kernteam der Schulung LKF wirkt dabei primär als Stabscoaches.

Im *operativen Lehrgang*, welcher an der Generalstabsschule durchgeführt wird, werden zukünftige Stabsoffiziere des Kommandos Operationen auf ihre neue Funktion vorbereitet. Hierbei unterstützt das Kernteam der Schulung LKF den Lehrkörper mit seiner Expertise und Erfahrung bei der Ausarbeitung von Beiträgen der Operationssphäre Luft zum Operationsplan zwecks operativer Kohärenz.



► Wargame im Führungslehrgang Grosser Verband 2. Teil («Kombilehrgang»).

## Integrierte Luftverteidigung als Herausforderung

In den kommenden Jahren werden die Anforderungen an die Ausbildungsinhalte der HKA aus der Operationssphäre Luft substanziell zunehmen. Die grosse Herausforderung der Armee allgemein, und der Luftwaffe im



## CYBER OBSERVER

Marc Ruef  
Head of Research  
scip AG

**Die russische Offensive hatte die Diskussion entflammt, ob man Kaspersky als russischem Antiviren-Hersteller noch trauen kann. In meiner Kolumne vom Mai dieses Jahres fasste ich zusammen: «Auf technischer Ebene können Antiviren-Lösungen tatsächlich durch den Hersteller volumnäßig missbraucht werden (...) Wird man das auch tun? Selten. Wird ein solcher Fall nämlich bekannt, würde Kaspersky unmittelbar seinen Ruf verspielen.»**

Zu einem ganz anderen Schluss kam zeitgleich das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) in Bonn. Man hat eindringlich vor den Produkten gewarnt. Der Bayrische Rundfunk hat im Rahmen des Informationsfreiheitsgesetzes Zugriffe auf interne Dokumente erhalten, um diese Entscheidung nachvollziehen zu können. Kaspersky ging damals proaktiv auf das BSI zu, erbat eine «faktenbasierte, nachvollziehbare» Analyse, um die Bedenken entkräften lassen zu können. Der Präsident der Behörde brillierte stattdessen in einer internen E-Mail auf keiner Ebene: «Glaube leider gar nicht antwortem.» (sic)

So hat man sich lieber der banal wirkenden Ausrichtung des Bundesinnenministeriums (BMI) angeschlossen und Kaspersky offiziell als «Feind» deklariert. Von einer fairen Beurteilung kann hier keine Rede sein. Stattdessen wurde destruktive Politik betrieben, die einen Machiavelli zum Jauchzen gebracht hätte. Dies zeigt einmal mehr, dass Bundesämter als unabhängige Stellen nichts taugen. Dort geht es nicht nur um Technologien und Fakten. Stattdessen schwungt auch immer Politik und mit ihr Wirtschaftlichkeit mit.

Ich jedenfalls werde zukünftig sämtliche Aussagen des BSI nur noch mit höchster Vorsicht geniessen. Vor allem, wenn sie mit der grammatischen Sorgfalt eines Erstklässlers daherkommen.

Spezifischen, wird die Befähigung der Kader zur Implementierung von Air2030, also die Umsetzung der integrierten Luftverteidigung, sein. Seit Anfang 2022 werden sämtliche Luftwaffenausbildungen der Lehrgänge an der HKA auf die integrierte Luftverteidigung ausgerichtet. Als Planungsgrundlagen stehen umfangreiche Zahlen, Daten und Fakten aus den Erprobungen der neuen Systeme in der Schweiz zur Verfügung. Bis zum Abschluss der Ausbildung der integrierten Luftverteidigung aller Milizkader ab Stufe Einheit werden sechs bis acht Jahre vergehen.

Die ersten Feuereinheiten des Systems Patriot werden voraussichtlich ab 2027, die ersten neuen Kampfflugzeuge ab 2029 in den Bestand der Armee übernommen. Der Kompetenzaufbau der Milizkader in der integrierten Luftverteidigung mit den neuen Systemen (und möglichst vielen Einsatzverfahren, Leistungsparametern, Möglichkeiten und Einschränkungen) muss deshalb zeitnah und adaptiv erfolgen. Die Erfahrungen aus den ersten Lehrgängen 2022 bestätigen den eingeschlagenen Kurs.

### Doktrinschöpfung durch kontinuierliche Weiterentwicklung

Die Evolution der luftwaffenspezifischen Ausbildung an der HKA befindet sich in permanenter Antizipation. Der Luftwaffenstab, aber insbesondere auch der Stabsteil Doktrin Luftwaffe schaffen und erteilen hierbei die doktrinären Vorgaben für die Schulung LKF. Neue Konsequenzen, aber auch prozessuale Vereinfachungen und Erkenntnisse aus Luftwaffeneinsätzen und Ausbildungsangeboten anderer Staaten<sup>4</sup> fliessen zudem kontinuierlich in die Ausbildungsgrundlagen ein. Darüber hinaus ist ein regelmässiger Austausch mit der Operationszentrale der Luftwaffe, aber auch dem Führungsgrundgebiet Einsatz/Operationen des Luftwaffenstabes etabliert. Über die neuen Planungsgrundlagen und rein technischen Parameter neuer Waffensysteme hinaus muss die Ausbildung ferner dem geopolitischen Bedrohungsumfeld, der aktuellen Armeeorganisation, den neuen Logistikprozessen und Einsatzverfahren angepasst werden.

Die Lehrgänge an der HKA tragen zur Doktrinschöpfung der Luftwaffe bei. Im Zentrum der Luftwaffenausbildung steht die Vermittlung von Kompetenzen in Bezug auf militärische Aktionen aus und in der dritten Dimension. Dessen ungeachtet brin-

gen die Teilnehmenden bereits substanzielle Erfahrungen mit. Bei der praktischen Planungsarbeit werden durch sie oft neue Wege beschritten («Thinking-out-of-the-box»). So haben etwa die Teilnehmenden des Führungslehrgangs Grosser Verband 1. Teil (2022) wesentlich zur inhaltlichen und formellen Ausgestaltung der realen Air Operations Directives (AOD) beigetragen.

### Aktueller Anschauungsunterricht

Der Krieg in der Ukraine zeigt, welche Tragweite Luftwaffenoperationen in einem modernen Konfliktumfeld haben. Die Erfordernisse bezüglich Präzision, Durchschlagskraft, einem aktuellen und integrierten Lagebild über alle Operationsphären, aber auch dem Koordinationsbedarf zwischen erwünschten und zu vermeidenden Effekten werden sichtbar. Daraus lassen sich die Wichtigkeit, aber auch die Komplexität der Integration von Luftmachtoperationen in einem kohärenten Operationsplan exemplarisch ableiten. Die Schulung LKF ist bestrebt, künftige Kader zu befähigen, einfache, adaptierbare und flexible Pläne sowie Handlungsoptionen im Verbund zu entwickeln.

Die Ausbildungsgrundlagen und die Rahmenbedingungen an der HKA erlauben dem Team LKF und seinen Partnern, Veränderungen im geopolitischen sowie im militärischen Umfeld zu antizipieren, diese zielgerichtet in die luftwaffenspezifische Ausbildung einfließen zu lassen und damit einen Beitrag zur kontinuierlichen Weiterentwicklung der Lehrgänge und Kurse an der HKA zu leisten. ■

1 Targeting: Der Prozess zur Auswahl und Priorisierung von Zielen und der entsprechenden Aktion gegen diese Ziele unter Berücksichtigung der operativen Anforderungen und Fähigkeiten (NATO AAP-06 2021, S. 128)

2 Planungsrichtlinie des Kommandanten Luftwaffe an die Operationszentrale der Luftwaffe.

3 Tabellarischer Einsatzplan von Luftmachteffektoren.

4 Der Autor durfte im vergangenen Jahr eine Weiterbildung am Center for Analysis & Simulation for the Preparation of Air Operations (CASPOA) in Lyon (F) absolvieren.



Oberst i Gst Enric Amigo  
Chef Schulung Luftkriegsführung  
Höhere Kaderausbildung der Armee  
6000 Luzern 30