

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

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 184 (2018)

**Heft:** 1-2

  

**Artikel:** Deutschland und das "BEAST" : im Luftkampf gegen Eurofighter

**Autor:** Trottmann, Christian

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-772495>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.04.2025

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

# Deutschland und das «BEAST» – im Luftkampf gegen Eurofighter

**Luftkampf-Training gehört für die Piloten der Schweizer Luftwaffe zur anspruchsvollsten Disziplin im täglichen Geschäft. Höchste Konzentration, taktische Schnelligkeit und eine psychische sowie physische Belastbarkeit sind Voraussetzung, um den Gegner in der Luft schlagen zu können. Im vergangenen Oktober sind es vier Eurofighter der deutschen Luftwaffe, die gleichvielen Schweizer F/A-18 Hornet Kampffjets hoch über den Wolken begegnen.**

Christian Trottmann, Redaktor ASMZ

Zwei Schweizer Kampffjets starten mit Nachbrenner ab dem Flugplatz Meiringen, zwei weitere F/A-18 Hornets heben in Payerne ab. Nach kurzer Zeit treffen sich die beiden Zweier-Patrouillen an einem vereinbarten Punkt über der Schweiz und steuern in Richtung Neuburg, zwischen Ulm und München. Noch ausserhalb des eigentlichen Kampfraums werden sie von einem US-Tanker, herkommend aus England, erwartet und für das bevorstehende Training mit Treibstoff versorgt. Anschliessend begeben sich die Schweizer Jets in Stellung, beginnen ihre Combat Air Patrol (CAP) zu fliegen. Die Mission beginnt.

Zum Big Picture: Im Rahmen der nachbarschaftlichen Zusammenarbeit mit Deutschland bestreiten in diesem komplexen Szenario insgesamt vier Schweizer F/A-18 Hornet-Piloten ein Luftkampftraining gegen vier Eurofighter der deutschen Luftwaffe. Solch länderübergreifende Trainings finden in unterschiedlicher Ausprägung regelmässig statt. Den heutigen «Game Plan» geben die Schweizer vor – sie wollen durch die deutschen Kollegen im Rahmen eines umfangreichen Konferenzschutzes auf Herz und Nieren getestet werden.

## Die «Vital Area»

Es ist kurz vor halb acht Uhr morgens. Im Briefingraum in Meiringen bespricht Mission Leader und Kommandant der Fliegerstaffel 11 Major Marc Studer alias «Studi» zusammen mit dem amerikanischen Austauschpiloten und heutigem Flügelmann «Amtrak» sowie den beiden per Videokonferenz zugeschalteten Piloten aus Payerne, «Woody» und «Mösi», de-

tailliert das bevorstehende Luftkampf-Training. Der Auftrag: Während dreissig Minuten müssen durch die Schweizer, im heutigen Szenario BLUE AIR, verschiedene Konferenzstandorte, zwei Flugplätze und andere relevante Objekte – kurz die «Vital Area» – im südlichen Einsatzraum vor gegnerischer Wirkung geschützt werden. Kein feindliches Flugzeug darf in dieser halben Stunde die Möglichkeit haben, die schützenswerten Objekte innerhalb des definierten Sektors angreifen zu können. Die Dimensionen dieses Raums werden durch die Einsatzmittel des Gegners bestimmt – oder einfacher; je grösser die Reichweiten der gegnerischen Lenkwaffen, desto früher oder weiter vor den zu schützenden Objekten muss die «Vital Area» im Dispositiv definiert sein. Basierend auf den Kenntnissen über die simulierten gegnerischen Einsatzmittel beträgt die Ausdehnung im heutigen Konferenzschutz-Szenario mehrere Dutzend Kilometer.

## Der US-Tanker

Die vier Schweizer F/A-18 Hornets befinden sich inzwischen bereits über deutschem Boden. Der wenig anspruchsvolle Überflug unter ziviler Radarführung verlief reibungslos. Nun aber schnellert der Puls ein erstes Mal in die Höhe – der Stresspegel nimmt zu. Rund fünf Minuten hat jeder der vier Schweizer Piloten Zeit, seinen Jet am amerikanischen Tanker des Typs Boeing KC-135 aufzutanken. In England gestartet, erwartet die Maschine nun die Schweizer F/A-18 Hornets. Auf der linken Seite des Tankers befinden sich die vier Kampffjets in Warteposition, tanken in ihrem zugewiesenen Zeitfenster und begeben sich danach auf die rechte Seite – solange bis sie alle vollgetankt und bereit für den bevorstehenden Luftkampf sind.

Take-off in Meiringen: mit Nachbrenner geht's zum Luftkampf nach Deutschland.





**Sekundenschnelle Richtungswechsel:**  
laufend wird die Taktik dem Gegner  
angepasst. Bilder: VBS

Eine solche Luft-Luft-Betankung wird von Schweizer Piloten nicht im Rahmen der täglichen Operationen trainiert, soll aber neben all den anderen Fähigkeiten eines Kampfpiloten der Schweizer Luftwaffe gleichwohl beherrscht werden.

### Der Gegner

RED AIR, der Gegner also, wird sich aus nördlicher Richtung mit modernster Taktik, äusserst aggressiv und mit Überschallgeschwindigkeit «präsentieren», sprich angreifen und dann im Kampf agieren. So viel ist bekannt. Ebenfalls bekannt, ist der CAP-Punkt, der Standort, wo die Schweizer Kampffjets auf FL 280 (ca. neun Kilometer Höhe) patrouillieren und auf den Gegner warten. Der CAP liegt aufgrund der angewendeten Taktik, unter der Annahme, dass man während des Kampfes nach und nach durch den Gegner leicht zurückgedrängt wird, einige dutzend Kilometer vor der zu schützenden «Vital Area». Die Schweizer werden zu Beginn des Trainings mit einer «Wall West» zu viert nebeneinander aufgereiht ihre Patrouille fliegen. Lange bevor die Eurofighter die FLOT (Forward Line of Own Troops) überschreiten, erscheint der Gegner auf dem Cockpit-Radar während des «Hot Leg» im CAP (Flugzeugnase in Richtung Gegner zeigend) oder die Angabe erfolgt durch den Tactical Fighter Controller (TFC). Dies ist insbesondere auf dem «Cold Leg» (Flugzeugnase während

CAP abgewandt vom Gegner) überlebenswichtig, sofern keine externen Radardaten via Data-Link übermittelt werden können. Dann nämlich wird den Piloten während dieser Phase der Feind nicht auf ihrem Radar angezeigt.

### Das «Bullseye»

Während des Luftkampfes werden den Piloten einerseits mittels Data-Link auf deren Lageübersichtsbild im Cockpit, andererseits durch den TFC über Funk die relevanten Angaben zur Position der feindlichen Flugzeuge übermittelt. Im Falle eines Trainings innerhalb der Schweiz befindet sich der TFC in der Einsatzzentrale Luftverteidigung in Dübendorf, im aktuellen Luftkampf über Deutschland versorgt ein TFC der deutschen Luftwaffe die Piloten mit den nötigen Informationen zum Kampf.

Als Referenzpunkt der jeweiligen Positionsangaben dienen festgelegte Koordinaten – dieser Punkt heisst «Bullseye». Eines der vier gegnerischen Flugzeuge greift so beispielsweise aus nördlicher Richtung an – der deutsche TFC meldet dem Schweizer Commander: «North Group – Bullseye 270 – 15 – 25 000». Übersetzt: Der Angreifer befindet sich aktuell ausgehend vom definierten «Bullseye» 15 NM westlich, in einer Flughöhe von 25 000 Fuss. Dies war lediglich die Angabe für eines der insgesamt acht sich im Einsatzraum befindenden Flugzeugen – als Mission Leader muss «Studi» sie alle möglichst gleichzeitig sehen und koordinieren, Potenziale für Freund und Feind richtig beurteilen. Alles muss se-

kundenschnell in Raum, Kraft und Zeit von diesem einen Punkt gerechnet werden. Rasch muss die Lage erfasst, verhältnismässig eingeschätzt, kommuniziert und die Verteidigungstaktik in der Luft laufend angepasst werden. Die Komplexität eines solchen Szenarios steigt mit der Anzahl der gegnerischen, aber auch der eigenen Mittel.

### Führen im Gefecht

Inzwischen hat sich die gegnerische Vierer-Formation aufgesplittet und fliegt dem Schweizer CAP nicht mehr geschlossen entgegen. Vielmehr kommen nun je zwei Flugzeuge aus Westen und aus östlicher Richtung. «Studi» ist es, der abhängig von der Angriffsformation der deutschen Gegner seine Kameraden sofort befiehlt. Seinen Flügelmann «Amtrak» mit dem taktischen Rufnamen BEAST 12 schickt er, die Gruppe im Westen zu bekämpfen. Major Marc Studer persönlich nimmt sich der anderen Gruppe an. «Woody» und «Mösi» mit BEAST 13 und 14 ziehen sich zurück und sichern die Tiefe des zu verteidigenden Raumes. Was sich in den nächsten 30 Minuten entwickelt, ist weder planbar, noch voraussehbar – dies ist Luftkampf. Die Lage ändert sich im Sekundentakt – höchst anspruchsvoll und dynamisch. «Studi» vergleicht die einwirkenden Belastungen mit einem 400-Meter-Lauf unter Wettkampfbedingungen, bei dem der Athlet gleichzeitig eine hochkomplexe Rechenaufgabe lösen und das Rennen dennoch gewinnen muss. Eine Niederlage in der Luft wäre mit grosser Wahrscheinlichkeit tödlich.

### «Timeout» und «Kill»

Kommt es zur Zielbekämpfung, werden Lenkwaffen innerhalb Sichtdistanz («Dogfight») oder ausserhalb Sichtdistanz zum gegnerischen Flugzeug, sogenannte «Beyond Visual Range», geschossen. Bleibt hier der Gegner unbeirrt auf Kurs, wird er aus Sicht des Schützen bestenfalls getroffen und vernichtet. Gleichzeitig reisst der Schütze seinen Jet mit bis zu 7g (siebenfaches Lastvielfaches) kurz nach Schussabgabe aus seiner aktuellen Fluglinie und verhindert so für einen Moment, selber vom Feind getroffen zu werden. Nun hat «Studi» einen der vier Eurofighter auf seinem Radar aufgeschaltet – rasch greift er zum Abzug. Dann der Schuss. Jetzt bleibt dem Gegner weniger als eine Minute bis zum Einschlag, dem so genann-

Für eine  
Schweiz  
ohne  
Armut.



[www.winterhilfe.ch](http://www.winterhilfe.ch) | PC 80-8955-1



Besuchen Sie uns auf der AFCEA-Fachausstellung vom 11.-12.04.2018 im Maritim Hotel Bonn auf dem Stand M06.



**CENTURION i7 —  
Extrem robuster  
Fahrzeugrechner.**

Defence vehicle's brain

Mehr Potenzial, mehr Flexibilität, mehr Performance – der CENTURION i7 Fahrzeugrechner von der ATM ComputerSysteme GmbH ist der zentrale Informationsbackbone unter extremen Umweltbedingungen. Der CENTURION i7 besitzt eine zukunftsfähige Architektur für die Vorhaben von heute und morgen.

| [www.atm-computer.de](http://www.atm-computer.de) |

ADVANCED TECHNOLOGY  
FOR MILITARY-FORCES

**ATM**  
Tec-Knowledge®

ATM ComputerSysteme GmbH | +49 7531 808-4462 | [info@atm-computer.de](mailto:info@atm-computer.de)

ten «Timeout». Der Schweizer Pilot meldet am Funk den vermuteten Treffer mittels Bullseye-Position des Gegners zum Zeitpunkt des «Timeout». Unmittelbar darauf gibt der angesprochene Eurofighter-Pilot seine Flugrichtung (Heading) durch. Rasch wird Studer klar, dass der deutsche Jet nicht mehr rechtzeitig abdrehen und somit von ihm erfolgreich bekämpft werden konnte. Vielmehr blieb er «hot» und flog direkt in Richtung entgegenkommender Lenkwaffe. Über Funk meldet der Schweizer Pilot daraufhin «Killed».

Acht Flugzeuge trainieren so an diesem 20. Oktober 2017 während äusserst intensiven dreissig Minuten den Luftkampf und werden am Ende des Tages weitere wichtige Schlussfolgerungen für einen allfälligen Echtheinsatz im Schweizer Luftraum ziehen können.

### Klassifizierte Lenkwaffen-Daten

Um die Herstellerangaben der jeweiligen Lenkwaffen auf ihre Genauigkeit im realen Kampf zu überprüfen und zu vergleichen, trainieren die Jetpiloten der Schweizer Luftwaffe regelmässig mit ausländischen Partnern, welche über die gleichen Waffen und teilweise über echt erprobte Kampferfahrung verfügen. Damit lassen sich Herstellerangaben zu Lenkwaffen präzisieren und exakt auf die eigene jeweilige Kampftaktik adaptieren. Die gewonnenen Daten im Luftkampf werden minutiös ausgewertet und fliessen schliesslich in eine geheim klassifizierte Datenbank, zu der lediglich ein kleinster Kreis an Involvierten Zugang hat. Hier nämlich lagern sämtliche relevanten Informationen zum operationellen Einsatzspektrum der Lenkwaffen der Schweizer Luftwaffe.

Der Luftkampf ist das anspruchsvollste und wichtigste Ausbildungselement für Schweizer Jetpiloten und erfordert von allen Beteiligten höchste Konzentration. Täglich werden solche und ähnliche Szenarien mit F/A-18 Hornets und F5 Tiger am Schweizer Himmel zwischen Luzern und Martigny sowie vom Walensee bis zur südöstlichen Landesgrenze trainiert. Beansprucht wird eine räumliche Ausdehnung von jeweils rund 110 auf 70 Kilometern auf einer Höhe zwischen 13000 Fuss (zirka vier Kilometer) bis theoretisch FL 490 (knapp 15 Kilometer). Jeder der aktiven Frontstaffel-Piloten der Schweizer Luftwaffe muss ein derartiges Training regelmässig absolvieren. Die Informati-

onsflut im Luftkampf ist enorm. Der Pilot muss während des Kampfs unter massiver psychischer und physischer Belastung innert kürzester Zeit und mit hoher Frequenz eine grosse Menge an verschiedensten Daten aus seinem eigenen Flugzeug, aber auch via Data-Link übermittelte Informationen interpretieren. Gleichzeitig müssen Zustand und Leistung der eigenen Maschine in das aktuelle Lagebild integriert werden. Erst dann kann über einen allfälligen Waffeneinsatz entschieden werden.

### Das Design

Welche Luftkampf-Szenarien für die Schweizer Luftwaffe aufgrund der aktuellen Bedrohungslage relevant und damit zu trainieren sind, gibt der Chef Sparte Luftverteidigung des Luftwaffenstabes vor. Unter anderem werden entsprechende Szenarien aufgrund strategischer und nachrichtendienstlicher Einschätzungen ausgearbeitet. Der Kommandant des Geschwaders gibt die Rahmenbedingungen des jeweiligen Trainings vor, der Mission Commander von BLUE AIR wiederum die konkrete Angriffs- oder Verteidigungstaktik seines Verbandes. Die geplante Kampftaktik muss dem Ausbildungs- und Trainingsstand der involvierten Piloten entsprechen und diese im Bereich des Luftkampfes weiterbilden. Abgestimmt darauf, ergibt sich dann die Kraft des Gegners. Ganz bewusst kann der Mission Commander von BLUE AIR so aber auch unterschiedliche Stärken des Gegners simulieren lassen. Dieser kann beispielsweise weniger leistungsfähigere Lenkwaffen besitzen oder schlicht weniger gut ausgebildet sein als BLUE AIR. Und dann, irgendwann, gibt es keine Regeln mehr. Der Gegner RED AIR kann kommen, wie er will – alles ist möglich. Dies bedeutet dann ein realistisch trainiertes Verteidigungsszenario.

### Die Rückkehr

Es sind die wechselnden Belastungen und die unterschiedlichen Konzentrationsphasen, welche für den Mission Commander Major Marc «Studi» Studer den heute durchgeführten Luftkampf über Deutschland zu einem der komplexeren Trainings gemacht haben. Mehrere Tage Planungszeit waren nötig, dass dieses länderübergreifende und partnerschaftliche Luftkampftraining so erfolgreich absolviert werden konnte. ■



**Die neue  
Taschenlampe  
der CH-Armee  
exklusiv im  
A-Shop Zürich  
erhältlich!**



[www.a-shop.ch](http://www.a-shop.ch)