

Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 186 (2020)

Heft: 1-2

Artikel: Air2030 : eine bedrohungsorientierte Sichtweise

Autor: Müller, Bernhard / Anrig, Christian F.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-880712>

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>

Air2030 – eine bedrohungsoorientierte Sichtweise

Als neutraler Staat sind wir verpflichtet, unsere territoriale Integrität zu wahren. Neutralität ist nur dann glaubwürdig, wenn wir dazu bereit sind, diese mit Waffengewalt durchzusetzen, oder in den Worten der ehemaligen Aussenministerin, Bundesrätin Micheline Calmy-Rey: «Solange wir dauernd neutral sind, ist die militärische Landesverteidigung nicht nur eine Frage der Vernunft und der Vorsorge, sondern ein neutralitätsrechtliches Gebot».¹

Bernhard Müller, Christian F. Anrig

Die Designpunkte von Air2030 sind folglich die Verteidigung und – genau so bedeutsam – der Neutralitätsschutz. Letzterer, will er wirksam sein, verlangt dieselben Fähigkeiten wie die Verteidigung. Entsprechend orientiert sich auch die Bedrohungsvorstellung am Designpunkt Verteidigung. Der Fähigkeitsaufbau muss so vonstattengehen, um in erster Linie die gefährlichste gegnerische Möglichkeit zu verhindern. Nur eine solche Befähigung erlaubt es uns, eine glaubhaft abhaltende Wirkung zu erzeugen und einen militärischen Konflikt abzuwenden. Diese Ausrichtung auf die Verteidigung betrifft nicht nur die Fähigkeitsentwicklung der Luftwaffe, sondern diejenige der ganzen Armee.

Gefährlichste gegnerische Möglichkeit

Was die Operationssphäre Luft betrifft, so stellt ein moderner Luftkrieg gegen die Schweiz – oder gegen ein anderes Land mit Benutzung unseres Luftraums – die gefährlichste gegnerische Möglichkeit dar. Beherrscht ein moderner Gegner den mittleren und oberen Luftraum (3000 m und höher), so kann er mit einem relativ geringen Kräfteansatz die Mittel unserer Armee aufklären und präzise bekämpfen. Unsere Armee könnte als Ganzes nicht mehr funktionieren und würde allmählich abgenutzt werden, ohne dem Gegner namhaften Widerstand leisten zu können. Um das Angriffspotenzial selbst kleine-

rer Luftstreitkräfte vor Augen zu führen, sei auf die Luftkampagne 2011 über Libyen verwiesen. Während etwas mehr als vier Monaten setzten sechs norwegische F-16 Jagdbomber bis zu 600 Präzisionswaffen ein und zerstörten dabei etliche Munitionsdepots, Führungsanlagen, Artilleriestellungen, Kampf- und Schützenpanzer sowie Fliegerabwehrstellungen. Das dänische Kontingent bestand ebenfalls aus sechs F-16 Jagdbombern. Diese setzten während sieben Monaten über 900 Präzisionswaffen gegen Bodenziele ein. Während kein westlicher Jagdbomber feindlichem Feuer zum Opfer fiel, rieb die Luftarmada mit relativ geringem Kräfteansatz die konventionellen Kräfte am Boden auf.²

Der Grund für die geringen westlichen Verluste liegt im Übergang vom Tiefflugangriff zu Operationen im mittleren und oberen Luftraum. Dieser Übergang fand im Wesentlichen während des Golfkriegs von 1991 statt. In der ersten Phase des Konflikts fielen etliche Kampfflugzeuge schultergestützten Lenkwaffen und der Kanonenfliegerabwehr zum Opfer. Nachdem zu Angriffen aus mittleren Höhen – also ausserhalb der Reichweite der Kurzstreckenfliegerabwehr – übergegangen worden war, konnten die Verluste erheblich gesenkt werden. Diese neue Angriffsform machte auch den Einsatz von Präzisionslenkwaffen notwendig, um Punktziele erfolgreich und ohne Kollateralschäden bekämpfen zu können. Das Gros moderner Präzisionslenkwaffen kann zudem nicht im Tiefflug eingesetzt werden; Angriffsoperationen im mittleren und oberen Luftraum sind somit praktisch zwingend.

Auch wenn die Armee bei ihren Überlegungen von einem generischen Gegner ausgeht, so ist jedoch die Art der westli-

Integrierte Luftverteidigung.

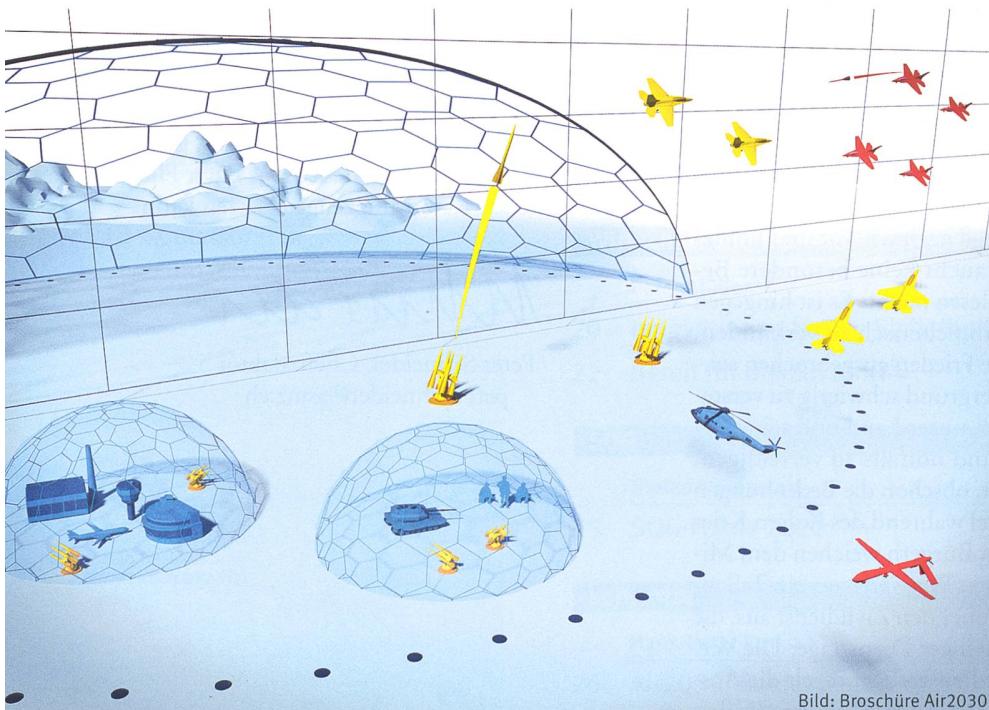


Bild: Broschüre Air2030

chen Allianz, Luftkrieg zu führen, zur Bezugsnorm geworden. Während die russischen Luftstreitkräfte noch bis ins Frühjahr 2018 empfindliche Verluste bei Einsätzen im unteren Luftraum hinnehmen mussten, sind auch sie dabei, ihre Luftkriegsführung konsequent auf die mittleren Höhen auszurichten. Im Gegensatz zum Westen setzen sie ihren Schwerpunkt nicht auf den Einsatz von Präzisionswaffen. Während ihr Präzisionswaffenausbau zweifelsohne vergrössert wird, liegt ihr Schwerpunkt auf dem Einsatz von Freifallbomben. Moderne Angriffsavionik, die auch in bestehenden Flugzeugtypen nachgerüstet wird, ermöglicht es ihnen, ungenaue Waffen relativ präzis aus mittleren Höhen einzusetzen. Abschliessend lässt sich sagen, dass der Luftangriff aus mittleren Höhen zur Norm geworden ist und für konventionelle Bodentruppen die schwerwiegendste Bedrohung aus der Luft darstellt. Beherrscht ein möglicher Gegner die mittleren und oberen Höhen, so können konventionelle Kräfte praktisch nicht mehr operieren und werden zusehends aufgerieben.

Zielbekämpfung über grosse Distanzen

Des Weiteren stellt die Fähigkeit, Ziele über grosse Distanz präzise zu bekämpfen, eine erhebliche Herausforderung für den Verteidiger dar. In der Regel kommen hierfür weltraumgestützte Sensoren sowie schiffs- und luftgestützte Marschflugkörper zum Einsatz.³ Mit dem Einsatz von Marschflugkörpern gegen Punktziele am Boden sind wir spätestens seit dem Golfkrieg von 1991 vertraut. Während dies zunächst eine ausschliesslich amerikanische Fähigkeit darstellte, sah das letzte Jahrzehnt eine beachtliche Ausbreitung von luftgestützten Marschflugkörpern. In der Zwischenzeit verfügen alle grösseren europäischen Luftwaffen über Marschflugkörper für Angriffe gegen Bodenziele. Daneben findet diese Fähigkeit zunehmend bei kleineren Luftwaffen Verbreitung.

Während der Westen die Fähigkeit zum Einsatz von luft- und schiffsgestützten Marschflugkörpern zur Bodenzielebekämpfung relativ lange für sich alleine beanspruchte, so ist dies spätestens seit Ende 2015 nicht mehr der Fall. Am 7. Oktober 2015 setzten Überwassereinheiten der russischen Marine Marschflugkörper zur Bekämpfung von Zielen in Syrien ein.

Aufgabe	Teilaufgabe	Rechtlicher Zustand
Schutz des Luftraums	Wahrung der Lufthoheit	Passive luftpolizeiliche Massnahmen (permanente Luftraumüberwachung)
		Aktive luftpolizeiliche Massnahmen (permanente Interventionsfähigkeit)
	Luftverteidigung	Defensive Luftverteidigung
		Offensive Luftverteidigung
	Defensive Massnahmen gegen ballistische Lenkwaffen	Passive Massnahmen (Aktive Abwehr)
		«Frieden, Spannung» Militärgesetz (Art 1c) Verordnung über die Wahrung der Lufthoheit Neutralitätsschutz «Konflikt, Verteidigung» Kriegsvölkerrecht BV Art 58 Militärgesetz Art 1a

Schutz des Luftraums.

Grafik: LW

Der russische Angriffsverband befand sich im Kaspischen Meer und setzte insgesamt 26 Marschflugkörper des Typs Kalibr-NK ein. Dies stellte den ersten nicht-westlichen Einsatz von Marschflugkörpern zur Landzielbekämpfung dar. Russische Einsätze von Marschflugkörpern ab Bomber und U-Boot fanden in kurzer Folge ebenfalls statt. Schiffs- und luftgestützte Plattformen für den Einsatz von Marschflugkörpern geniessen Priorität beim russischen Fähigkeitsaufbau.

Indem der Einsatz von Marschflugkörpern mit grosser Reichweite zur Norm der konventionellen Kriegsführung geworden ist, ist operative Tiefe wesentlich kleiner geworden oder im Falle europäischer Nationen nicht mehr vorhanden. Dies hat erhebliche Konsequenzen für die Luftkriegsführung. Mittel der Operationsphäre Luft stellen prioritäre Ziele dar und müssen, so weit möglich, der gegnerischen Aufklärung und Zieleinwirkung durch Dezentralisierung entzogen werden.

Die Antwort – Air2030

Das Programm Air2030 trägt modernen militärischen Potenzialen Rechnung und orientiert sich an der gefährlichsten gegnerischen Möglichkeit. Nur Kampfflugzeuge und die bodengestützte Luftverteidigung grösserer Reichweite können einen Luftkriegsgegner wirksam in den mittleren und oberen Höhen bekämpfen. Aufgrund der beschränkten räumlichen Ausdehnung der Schweiz führen Kampfflugzeuge und die bodengestützte Luftverteidigung grösserer Reichweite den Kampf grösstenteils im gleichen Raum. Aufgrund ihrer Fähigkeit zur raschen Schweregewichtsbildung sind Kampfflug-

zeuge das dynamische Element der integrierten Luftverteidigung. Hingegen ist die bodengestützte Luftverteidigung das eher statische Element und ermöglicht die notwendige Permanenz.

Die bodengestützte Luftverteidigung grösserer Reichweite bildet das Rückgrat der Fliegerabwehr. Sie entfaltet ihre Wirkung nicht nur über den Verbänden des Heeres, sondern zum Schutz der Bevölkerung auch über wesentlichen Teilen der schweizerischen Siedlungsfläche. Dazu bekämpft sie Kampfflugzeuge, bemannt und unbemannt, sowie Drohnen grosser Verweildauer. Sie ist auch zur Abwehr von Marschflugkörpern und von Luft-Boden-Lenkwaffen geeignet sowie, vorwiegend zum Selbstschutz, auch zur Abwehr von Anti-Radar-Lenkwaffen.

Der bodengestützten Luftverteidigung grösserer Reichweite wird insbesondere beim Übergang von der Wahrung der Lufthoheit zur Luftverteidigung eine zentrale Rolle zuteil. Dieser Übergang erfolgt nach politischem Entscheid, wenn Intensität und Ausdehnung einer Bedrohung in einem solchen Mass vorliegen, dass luftpolizeiliche Massnahmen nicht mehr ausreichen. Der Übergang von der Wahrung der Lufthoheit zur Luftverteidigung erfordert Mittel, die über Permanenz verfügen und weiträumig wirken können. Beide Anforderungen erfüllt die bodengestützte Luftverteidigung grösserer Reichweite.

Im Gegensatz zur bodengestützten Luftverteidigung grösserer Reichweite erfüllen Kampfflugzeuge bereits bei der Wahrung der Lufthoheit wesentliche Aufgaben. Sie sind das Hauptmittel für den Luftpoli-

zeidienst – insbesondere auch beim Neutralitätsschutz – und den Übergang von der Wahrung der Lufthoheit zur Luftverteidigung. Bei nicht identifizierten oder nicht kooperativen Luftfahrzeugen intervenieren Kampfflugzeuge entlang folgender Eskalationslinie: (1) Luftfahrzeuge abfangen, (2) visuell identifizieren, (3) begleiten, neuen Kurs anordnen, zur Landung zwingen, warnen (Warnschuss), (4) auf Befehl des Entscheidungsträgers bekämpfen (Notwehr, Notstand vorbehalten). Die Fähigkeit, Gewalt dosiert anzuwenden, bleibt den fliegenden Mitteln vorbehalten.

Zudem stellen Kampfflugzeuge im militärischen Konflikt die Handlungsfreiheit sicher, indem sie neben einer defensiven Option auch eine offensive Option ermöglichen. Die Fähigkeiten, Informationen auch im nicht-permissiven Umfeld zu beschaffen und operatives Feuer in die Tiefe des Raums zu projizieren, tragen wesentlich zur abhaltenden Wirkung und somit zur Konfliktverhinderung bei. Sie beeinflussen das Kalkül eines möglichen Aggressors bereits vor dem eigentlichen Einsatz.

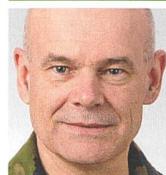
Fazit

Air2030 orientiert sich am Designpunkt Verteidigung und trägt der gefährlichsten gegnerischen Möglichkeit Rechnung. Das Kampfflugzeug und die bodengestützte Luftverteidigung grösserer Reichweite stellen sicher, dass die schweren Mittel der Armee überhaupt in den Einsatz gelangen. Folglich ist Air2030 nicht nur eine wesentliche Voraussetzung für die Luftkriegsführung, sondern auch für den Einsatz der gesamten Armee. Die Mittel von Air2030 stellen zudem die Handlungsfreiheit sicher, indem sie unterschiedliche Optionen ermöglichen, von defensiv über offensiv zu allfälliger internationaler Kooperation. Bezüglich Letzterer sind die Systeme, die im Rahmen von Air2030 beschafft werden, vollumfänglich interoperabel.

Der Designpunkt Verteidigung ermöglicht uns, auch gegen Bedrohungen unterhalb der Kriegsschwelle zu reagieren. Hingegen würde uns ein System, das sich am Designpunkt Luftpolizeidienst orientiert, praktisch keine Handlungsfreiheit verschaffen. Insbesondere würde es keine

glaublich abhaltende Wirkung erzielen. Oberhalb der Kriegsschwelle wäre es praktisch nutzlos und würde die Armee in ihrer Gesamtheit in Frage stellen. ■

- 1 Alt Bundesrätin M. Calmy-Rey (SP), «Die Armee aus Sicht der Aussenpolitik», Brigaderapport der Geb Inf Br 12, Landquart, 17.01.2005.
- 2 Während der NATO-Operation Unified Protector fungierten ca. 60 Jagdbomber in der Luftangriffsrolle gegen Bodenziele.
- 3 Zunehmend dürften auch landgestützte Marschflugkörper eine Rolle spielen. Nicht zuletzt war der bodengestützte Marschflugkörper 9M729 ausschlaggebend für die Aufkündigung des INF-Vertrages.



Divisionär
Bernhard Müller
Kommandant Luftwaffe
3003 Bern



Oberst
Christian F. Anrig
Dr.
Chef Doktrin Luftwaffe
3003 Bern

Mit Ihrer Anzeige erobern Sie die Aufmerksamkeit tausender Leser und Leserinnen. Mit Sicherheit.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Verteidigung,
Bevölkerungsschutz und Sport VBS
Schweizer Armee
Armeestab – A Stab

Gemeinsam

Geschätzte Leserschaft der ASMZ

In unserer Bundesverfassung heisst es unter Artikel 58, Absatz 1: «Die Schweiz hat eine Armee. Diese ist grundsätzlich nach dem Milizprinzip organisiert.»

Unsere Milizarmee besteht aus 140 000 Soldaten. Diese werden unterstützt von einem Berufskorps, das aus 1983 Männern und Frauen besteht. Das ist in dieser Form einzigartig. Wie übrigens auch unsere Mobilmachung, mit der wir in der Champions League spielen, weil die Qualität unserer Milizsoldaten einzigartig ist.

Die Schweiz ist eine Willensnation. Deutschschweizer, Romands, Vertreter der italienischen Schweiz und Rätoromanen wissen, dass es Dialogbereitschaft und Kompromisse braucht, um gemeinsam Lösungen zu finden. In anderen Ländern ist eine solche Vielfalt oft der Ursprung von Konflikten oder sogar Bürgerkriegen. Bei uns in der Schweiz nicht. Und unsere kulturelle Vielfalt macht uns stärker. Das gilt auch in der Armee.

Unsere Milizarmee funktioniert aufgrund der vier Faktoren Soldaten, Familien der Soldaten, Ausrüstung der Soldaten und der Unterstützung der Wirtschaft. Bricht einer dieser vier Faktoren weg, dann bedeutet dies das Ende für die Milizarmee, wie wir sie kennen.

Lassen Sie es mich in aller Form betonen: Dienstplicht ohne Pflicht – das geht nicht. Ich erwähne das, weil ich überzeugt bin, dass es keine Alternative für die Milizarmee gibt. Ihr Sockel ist das Milizwesen schweizerischer Prägung. Dazu gehören Politik, Vereine, das Gemeinwesen generell.

Wir müssen alles daransetzen, um zu verhindern, dass dieser Sockel bröckelt. Und wir müssen das gemeinsam tun. Alleine erreicht niemand etwas.

Das bedeutet auch: Als Kader unserer Milizarmee bilden wir heute wohl mehr denn je eine Schicksalsgemeinschaft. Wir brauchen geschlossene Reihen, wir müssen zusammenhalten, und wir müssen loyal sein: Gegenüber uns selbst, unserem jeweiligen Chef, unseren Kameraden, unseren Unterstellten. Nur gemeinsam halten wir unser Schicksal in den eigenen Händen.

An dieser Stelle ist es mir ein Bedürfnis, der Schweizerischen Offiziersgesellschaft für ihre immerwährende Unterstützung in den vergangenen drei Jahren zu danken.

*Alors, en avant, avec la force que vous avez.
Vive notre armée de milice.
Vive la Suisse.*

Korpskommandant Philippe Rebord, Chef der Armee 01.01.2017 bis 31.12.2019