Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 168 (2002)

Heft: 2

Artikel: Stellenwert in der Zukunft

Autor: Keckeis, Christophe

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-67913

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: 13.07.2025

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

Stellenwert in der Zukunft

Christophe Keckeis

Hat die Kontrolle des Luftraums eine sichere Zukunft, oder gibt es andere Wege? Wie gross wird der Stellenwert dieser Kontrolle sein? Welche Fakten und Entwicklungen könnten eine Antwort auf diese Fragen geben?

Bei den modernsten Konflikten ist auffällig, dass der Anteil der Luftoperationen im Vergleich zu den konventionellen terrestrischen Operationen entscheidend zugenommen hat. Die Analyse des letzten Balkankriegs durch die *European Air Chiefs Conference (EURAC)* kommt zu folgender Aussage:

«Should governments decide that they could or must use military forces, for whatever reason, then their first, fastest, most flexible, most cost efficient means is Airpower ...»

Ein französischer Analyst kommt zu ähnlichen Folgerungen: *«... La doctrine de l'air intégral vient de gagner la guerre: l'arme aérienne a permis à l'OTAN d'imposer sa volonté à son adversaire, sans même le menacer concrètement d'une intervention au sol ...!»*

Damit ist eigentlich der geschichtliche Trend zur Erhöhung des Stellenwerts der Kontrolle des Luftraums auch schon ganz klar gegeben.

Welche anderen Fakten und Entwicklungen weisen den Weg zum künftigen Stellenwert der Kontrolle des Luftraums?

Der Luftraum und seine Bedeutung

Mobilität war für Armeen schon immer von Bedeutung. Die Meere bedecken mehr Fläche auf der Erde als die Kontinente. Als die Fortbewegung auf dem Wasser mit Schiffen der Fortbewegung auf dem Lande überlegen wurde, war die Marine Voraussetzung für die Beherrschung der Welt. Während sich das Verhältnis Erde zu Wasser an der Erdoberfläche in der Zukunft leicht oder sogar massiv verändern könnte, wird die Erde immer zu 100% von Luft umgeben sein. Und die Bewegungsfreiheit in der Luft ist grösser als zu Wasser. Darum gehört heute die Luftwaffe zur militärischen Stütze einer Weltmacht. Somit wird der Luftraum und seine Kontrolle in Zukunft weiterhin zumindest seine heutige Wichtigkeit und Dominanz beibehalten.

Der Luftraum gewinnt zudem laufend neue Dimensionen. Heute fliegt man bis zirka 25000 m Höhe und beobachtet mit militärischen Radars bis zu zirka 30000 m Höhe. Es ist absehbar, dass sich die Kontrolle nicht nur im Luftraum, sondern genauso im Weltraum abspielen wird. Die internationale Terminologie hat sich bereits angepasst: *from airspace to space,* oder *de la maîtrise aérienne à la maîtrise du milieu aérospatial.*

Reformdruck

Die geostrategische Lage hat sich in letzter Zeit ganz wesentlich verändert. Alle Armeen in Europa werden entsprechend massiv reformiert und den neuen Gegebenheiten und Ressourcen angepasst. Die Bestände werden eindrucksvoll reduziert, bis zu 75%. Der Trend ist klar gegeben, mehrere Schritte wurden schon umgesetzt; weitere werden noch folgen, sofern sich an der Lage nicht etwas Entscheidendes ändern sollte.

Bei der Reduktion der allgemeinen Bestände der Armeen stellt man heute fest, dass der relative Anteil der Luftstreitkräfte zugenommen hat, zum Teil bereits markant.

Andererseits hat sich die Palette der möglichen militärischen Operationen erweitert. Nebst den bekannten konventionellen Missionen werden immer mehr friedenserhaltende oder humanitäre Einsätze bzw. weitere existenzsichernde Unterstützungen von den Armeen erwartet.

Steigende Bedeutung der Luftstreitkräfte

Das Spektrum der möglichen Missionen für Luftstreitkräfte im Rahmen dieser militärischen Operationen hat sich im Laufe der letzten Jahre stark verbreitert. Dabei ist aber auffallend, dass ein grosser Teil dieser Aufträge nur machbar ist, sofern eben die Kontrolle des Luftraums als Voraussetzung sichergestellt werden kann.

Diese Faktoren sind ein weiteres Indiz dafür, das eher auf eine Erhöhung des Stellenwerts der Kontrolle des Luftraums in der Zukunft hindeutet als das Gegenteil. Wenn die Armeen kleiner werden, wird es umso wichtiger, dass sie immer und überall ihre Operationen unter günstigen Voraussetzungen führen können und dass sie gegen feindliche Einwirkungen aus der Luft sicher geschützt werden.

Neue Doktrin

Die neue Doktrin zeigt eine Weiterentwicklung der Kontrolle des Luftraums. Alle militärischen Operationen irgendwelcher Art sollten in Zukunft ab initio *«joint»,* das heisst Teilstreitkräfte-übergreifend, überlegt und geplant werden. Es wird immer mehr darum gehen, die Effekte zu definieren, wel-

© Dassault Aviation

Rafale M1 der französischen Marine. Auch über dem Meer ist die Kontrolle des Luftraumes lebenswichtig.

che man politisch erreichen will, und dann zu analysieren, mit welchen militärischen oder auch anderen Mitteln diese Effekte am sichersten, am effizientesten und mit minimalstem kollateralem Schaden erreicht werden können.

Es wird erwartet, dass die eingesetzten Kräfte und gewählten Missionen immer flexibler der Lageentwicklung angepasst werden können. Auf dem Gebiet der Kontrolle des Luftraums ist eine sehr hohe Flexibilität par excellence gegeben. Alle Aktivitäten in diesem Bereich werden immer zentral geführt und können bei Bedarf in Echtzeit verändert werden. Die erzielten Effekte können sehr kurzfristig den politischen Entwicklungen und Absichten angepasst werden.

Man kann also militärische Kräfte massgeschneidert anwenden und die ganze Entwicklung sorgfältig moderieren. Man kann räumlich, zeitlich und inhaltlich sehr kurzfristig und flexibel wirken respektive die Wirkung sofort einstellen.

Flexibilität des Einsatzes, hohe Reaktionsmöglichkeit, immer reversible Möglichkeiten werden je länger je mehr Schlüsselaspekte der Kontrolle des Luftraums sein und deuten damit auf einen höheren Stellenwert in der Zukunft.

Multinationalität

Die Doktrin entwickelt sich auch eindeutig in Richtung multinationale Operationen. Sei es für humanitäre Zwecke oder zur Wahrung der Lufthoheit oder zum Schutz von Teilstreitkräften oder zur Friedensförderung; immer wieder kommt man auf multinationale *Task Forces.* Dies ist sicher der richtige, effizienteste und zukunftsorientierte Weg. Er bedeutet aber wesentliche Fortschritte im Bereich der Interoperabilität und zeigt neue Wege und Herausforderungen in der zukünftigen Entwicklung der Aktivitäten zur Kontrolle des Luftraums auf.

Technologische Weiterentwicklungen

Eine neue Generation Jagdflugzeuge, neue Waffensysteme, Lenksysteme, Lenkwaffen, luft- und bodengestützte Radars, Identifikationsmittel, elektronische Massnahmen, unbemannte Luftfahrzeuge, Führungs- und Informationssysteme u.a.m. werden die Kontrolle des Luftraums immer besser unterstützen. Die Ausbildung in diesem Bereich wird sich ebenfalls als Kräftemultiplikator entwickeln und der Mensch, im Zentrum aller dieser Entwicklungen, wird auch immer besser vierdimensional denken können.

Zusammenfassend

kann in Berücksichtigung all dieser Faktoren unterstrichen werden, dass die Kontrolle des Luftraums auch künftig eine ganz wesentliche Voraussetzung für das Gelingen von vielen militärischen Operationen bleiben wird. Die Geschichte, die Umwelt, der steigende relative Anteil an Luftstreitkräften in den Armeen, die Anzahl Luftoperationen in den modernen Konflikten, die neue Doktrin, die Multinationalität und die technologischen Parameter zeigen einen hohen Stellenwert der Kontrolle des Luftraums in der Zukunft.

Man weiss aber auch, dass die einzige Lehre aus der Geschichte ist, dass sich die Menschen weigern, etwas aus der Geschichte zu lernen. So gesehen könnte man ohne grosse visionäre Gedanken behaupten, dass alles, was man im Bereiche Kontrolle des Luftraums bereits gesehen hat, sowie das Gegenteil davon, sich in irgendwelcher Form in der Zukunft wiederholen wird. ■

Christophe Keckeis, Divisionär, Berufsmilitärpilot, lic. rer. pol, stv. Kdt LW/C UG Op LW, 1531 Trey.