

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift  
**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft  
**Band:** 166 (2000)  
**Heft:** 4

**Artikel:** USA : Airpower adversus Landstreitkräfte  
**Autor:** Stahel, Albert A.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-66573>

### **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:** 19.02.2026

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



# USA: Airpower adversus Landstreitkräfte

## Machtpolitik nur mit Air- and Spacepower?

Im Herbst 1994 erhielt die Air University vom Air Force Chief of Staff den folgenden Auftrag: (Air Force 2025): «generate ... concepts on the capabilities the United States will require to possess the dominant air and space forces in the future.»

### Die Vordenker von Airpower

Am 17. Dezember 1903 gelang den Brüdern Wright der erste Motorflug. Damit bewiesen sie, dass ein Gefährt, das schwerer war als Luft, die dritte Dimension erobern konnte. Bereits vor Beginn des Ersten Weltkrieges setzte Italien das Flugzeug im libyschen Feldzug gegen die Türkei als Beobachtungsmittel ein. Mit Ausbruch des Weltkrieges wurde das Flugzeug, zunächst für die Unterstützung der Artillerie, dann als Jagdflugzeug und ab 1915 als Bomber zu einem der wichtigsten Mittel der Kriegführung. Bereits während des Krieges wurde die erste Einsatzkonzeption für dieses Waffensystem formuliert. Der erste Vordenker war der britische Ingenieur Frederick W. Lanchester, der noch vor Kriegsausbruch seine Thesen veröffentlichte und diese in seinem bekanntesten Werk 1916 «Aircraft in Warfare, The Dawn of the Fourth Arm» vertiefte. Für den Einsatz der Kampfflugzeuge musste eine selbständige Teilstreitkraft gebildet werden, deren Aufgabe die Erlangung der Luftherrschaft durch die Vernichtung der gegnerischen Luftstreitkräfte war. Jener Staat, der im Besitze der Luftherrschaft war, könnte den Krieg entscheiden.

Zum eigentlichen Prophet des Luftkrieges wurde 1921 der italienische General Giulio Douhet mit seinem Buch «Il dominio dell'aria». Dieses Buch wurde unter anderem ins Französische, Deutsche und

Englische übersetzt. Durch Bombardierungen der gegnerischen Flugplätze und Flugzeugfabriken war die Luftherrschaft zu erlangen (Abbildung 1). In weiteren Phasen folgten Luftangriffe gegen die gegnerische Hauptstadt und die Wirtschaftszentren. Durch die Zertrümmerung dieser Zentren würde der Wille des Gegners zur weiteren Kriegführung gebrochen und er würde kapitulieren. In diesen Kategorien dachten auch der britische Luftmarschall Hugh Trenchard und der amerikanische Brigadegeneral William Mitchell. Die Zukunft des Luftkrieges sollte den Bombern gehören.

### Das britische Bomber Command und die achte US-Luftflotte im Zweiten Weltkrieg

Bestimmt durch die Pläne und Thesen von Trenchard erhielt das Bomber Command im Rahmen der Royal Air Force einen hohen Stellenwert. Bei Kriegsausbruch verfügte Grossbritannien über 2530 Bomber und 620 Jäger. Deutschland hatte 4840 Flugzeuge, aber nur 1750 Bomber. Im Gegensatz zu Grossbritannien plante Deutschland nicht die Entwicklung von Langstreckenbombern. Während des gesamten Krieges konnte sich Deutschland demzufolge in diesem Bereich nicht mit den Briten messen. Die Schlagkraft des Bomber Command kam nach der siegrei-

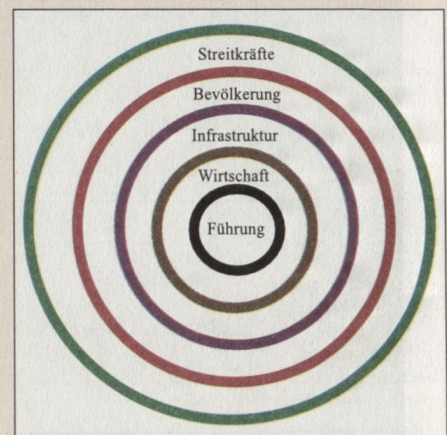


Abbildung 2

chen Schlacht um England zum Tragen. Am 22. Februar 1942 wurde Air Chief Marshal Arthur Harris Befehlshaber des Bomber Command. Zu seinen «Siegen» gehören die Bombardierung von Köln am 30./31. Mai 1942, die Zerstörung von Hamburg am 24. Juli bis 3. August 1943 und die Verbrennung von Dresden vom 13. bis 15. Februar 1945. Die Bombardierung von Dresden kostete 135 000 Menschen das Leben. Sowohl die Operation Hamburg wie auch jene von Dresden führte das Bomber Command gemeinsam mit der 8. US-Luftflotte unter General Spaatz durch. Das Ergebnis der Umsetzung der Douhet'schen Thesen war die Zertrümmerung von Deutschland und der Tod von über 600 000 Zivilisten. Das Dritte Reich wurde aber am Ende durch die terrestrischen Operationen besiegt.

### Die Luftkriege der USA nach 1945: nie allein entscheidend!

Im Koreakrieg waren strategische Bombardierungen gegen die nordkoreanischen Industriezentren und Eisenbahnverbindungen wiederum entsprechend der Thesen von Douhet ein entscheidendes Element der amerikanischen Kriegführung. Nach dem Ende des Koreakrieges war Nordkorea eine Mondlandschaft. Der Krieg wurde aber nur durch einen Waffenstillstand beendet.

Auch den Vietnamkrieg versuchten die USA durch den Einsatz ihrer Luftstreitkräfte zu gewinnen. Die schweren B-52-Bomber wurden sogar für die Gefechtsfeldunterstützung eingesetzt. Mit den strategischen Bombardierungen Nordvietnams mit B-52 in den Operationen «Linebacker I» und «Linebacker II» von Mitte bis Ende 1972 wurde nur der provisorische Waffenstillstand von Paris erreicht. 1974/75 wurde Südvietnam durch die nordvietnamesischen Divisionen überrannt.

Nach dem Vietnamkrieg befahl die

### Konzeption von Douhet

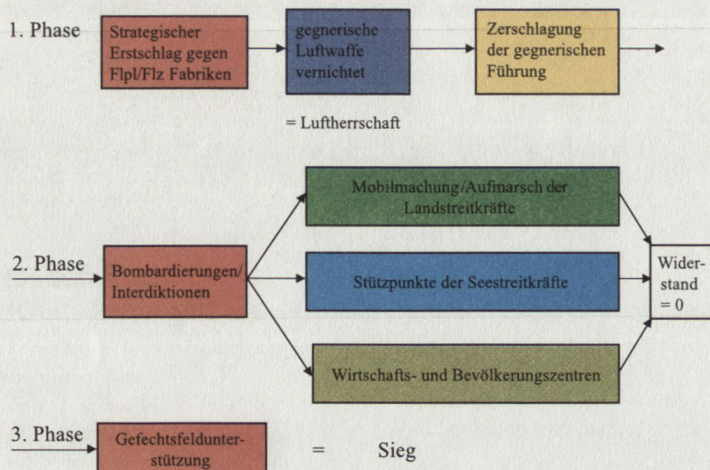


Abbildung 1



Warden: die 5 Kreise und die Führung des Luftkrieges

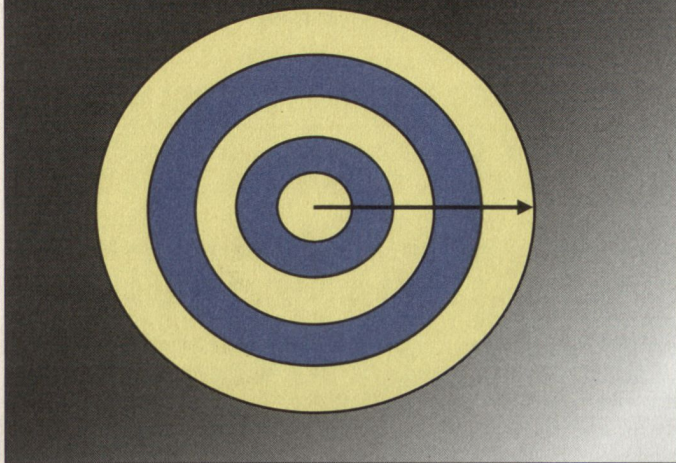


Abbildung 3

Phasenverlauf von Warden

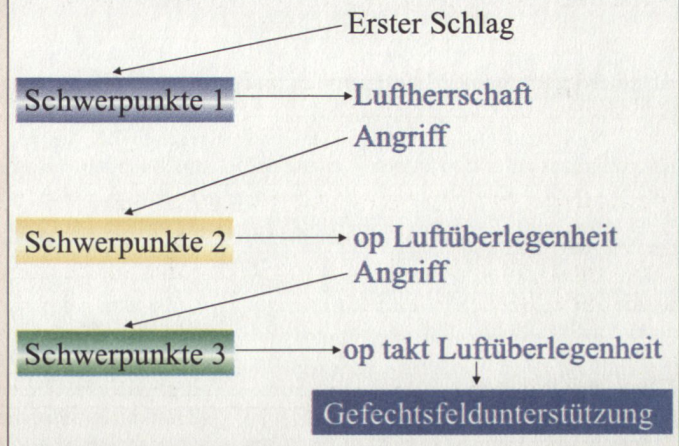


Abbildung 4

Nixon-Administration die Entwicklung einer Reihe von neuen Kampfflugzeugen und zugehöriger Waffensysteme, die Ende der achtziger Jahre in Dienst gestellt wurden. Dazu gehörten die Kampfflugzeuge F-117A und F-15E. Parallel zu dieser

neuen Waffentechnologie wurden an den Militärakademien neue Konzeptionen des Luftkrieges entwickelt. Colonel John A. Warden III formulierte 1988 u. a. aufgrund der Thesen von Douhet eine neue Strategie des Luftkrieges. Im Zentrum seines

Modells (Abbildung 2) steht die Ausschaltung der gegnerischen Führung. Durch die Enthauptung dieser Führung soll ein Luftkrieg zum Sieg führen. Konzentrisch um dieses Zentrum sind als weitere Ziele des Luftkrieges die Industrie und die Energieversorgung, die Kommunikationslinien und Infrastruktur, die Bevölkerung und die Streitkräfte des Gegners angeordnet. Nach der strategischen Bekämpfung des Zentrums gilt es, die übrigen Zielkreise anzugreifen (Abbildung 3). Ihre Ausschaltung soll den vollständigen Sieg garantieren.

John A. Warden hat die Planung der strategischen Phase des Luftkrieges von 1991 gegen den Irak entscheidend mitbestimmt. Die Operation Wüstensturm wurde in vier Phasen geplant (Abbildung 4). Die erste Phase war der strategische Luftkrieg gegen die Einsatzführung, die Luftverteidigung, die Kommunikationslinien, die Massenvernichtungswaffen und die republikanischen Garden. In der zweiten Phase war die Luft Herrschaft durch die Ausschaltung der gegnerischen Luftverteidigung zu erlangen. Die dritte Phase diente durch die Angriffe auf die Kommunikationslinien, die Massenvernichtungswaffen und die irakischen Streitkräfte der Vorbereitung des Gefechtsfeldes. In der vierten Phase wurde der terrestrische Angriff ausgelöst. In der Ausführung erfolgten die ersten drei Phasen parallel. Während die irakische Führung vor allem durch die Stealth-Bomber F-117A angegriffen wurde, bombardierten die B-52 pausenlos die irakischen Streitkräfte. Trotz dieser Luftangriffe wurden die irakischen Divisionen aber erst durch die terrestrische Operation «Left Hook» von General Schwarzkopf überwältigt.

### «Operation Allied Force»: ein Sieg von Airpower?

Während 78 Tagen hat die NATO mit Kampfflugzeugen und Marschflugkörpern Ziele in Jugoslawien und im Kosovo angegriffen. Insgesamt wurden 37465 Einsätze geflogen, von denen rund 10808

## Airpower: Strategie und Kriege Kolloquium

(SS 2000 UNIZ, Freitag 10–12 Uhr, Hörsaal 221)

- 31. 3.: • F.W. Lanchester:  
Der Luftkrieg und das quadratische Gesetz
- Die Konzeption der deutschen Luftwaffe 1936–45
- 07. 4.: • Russland:  
Airpower-Theorien (A.N. Lapschinskiy [1882–1938], A.K. Mednis [1895–1938] u. a.)
- Sowjetische/Russische Bombardierungen: Afghanistan (1980–1989) und Tschetschenien (1994–1996, 1999–)
- 14. 4.: • Golfkrieg 1991:  
Stärken und Schwächen der Gegner im Luftkrieg
- Golfkrieg 1991:  
Planung der Air Campaign
- 21. 4.: • fällt aus
- 28. 4.: • Oktoberkrieg 1973:  
Grenzen und Möglichkeiten bodengestützter Luftverteidigung
- Syrien nach 1982:  
Zunehmende Bedeutung ballistischer Lenkwaffen
- 05. 5.: • Golfkrieg 1991:  
Verlauf der 1000-Stunden Air Campaign
- Golfkrieg 1991:  
Noch heute gültige Lehren aus dem Golf-Luftkrieg 1991
- 12. 5.: • Bosnien 1993–1998:  
Warum war «Deny Flight» ein Misserfolg?

- Bosnien 1993–1998:  
Verlauf der Operation «Deliberate Force»
- 19. 5.: • Luftkrieg über den Falkland Islands (1982):  
Strategie und Taktik (Argentinien, UK)
- Der Einsatz von «Cluster Bombs» (CBU):  
Vietnam, Libanon, Desert Storm, Tschetschenien, Allied Force, Zukunft
- 26. 5.: • Bosnien 1993–1998:  
Luftaufklärung über Bosnien
- Kosovo 1999:  
Vorläufige Lehren aus der Operation «Allied Force»
- 2. 6.: • fällt aus
- 9. 6.: • Bosnien und Kosovo 1993–1999:  
Entwicklung der NATO-Einsätze 1993–1999
- Zukunft:  
Entwicklung der Aerospace Campaigns bis 2010
- 16. 6.: • Zukunft:  
UAV und CUAV, Analyse der Trends
- Zukunft:  
Schweizer Luftwaffe 2010
- 23. 6.: • Die Entwicklung der israelischen Luftstreitkräfte:  
Taktische und strategische Luftkriegführung
- Die aktuelle Bedrohung Europas durch ballistische Lenkwaffen
- 30. 6.: • Abwehr ballistischer Lenkwaffen:  
Konzepte
- Abwehr ballistischer Lenkwaffen:  
Projekte und Programme



Kampfeinsätze waren. 23 300 Bomben und Lenkwaffen wurden eingesetzt. Davon waren 35% Präzisionswaffen. 311 der 550 Kampfflugzeuge waren gegen Kriegsende amerikanischer Herkunft. Die amerikanischen Jagdbomber flogen auch den grössten Teil der Erdkampfeinsätze.

Die strategischen Ziele in Jugoslawien wurden in sechs Kategorien zusammengefasst: Einsatzführung, integrierte Luftverteidigung, Erdölversorgung, Infrastruktur, Kommunikationslinien und die Stützpunkte der Jugoslawischen Volksarmee und Polizei. Neben den Streitkräften und den Gebäuden der politischen und militärischen Führung wurden mit Schwergewicht Auto- und Eisenbahnbrücken und

die Infrastruktur zerstört. Eines der wichtigsten Mittel für diese Einsätze waren die sechs B-2A, die, je mit 16 satellitengelenkten Bomben, nicht ein Prozent der Einsätze flogen, dafür über drei Prozent aller Bomben abwarfen. Das Ergebnis dieser Angriffe: die Wirtschaft und Industrie von Restjugoslawien gilt als beschädigt.

Zu den taktischen Zielen im Kosovo gehörten Panzer-, Artillerie- und Fliegerabwehrstellungen. Im Gegensatz zu den strategischen Zielen kann die Wirkung dieser Angriffe nicht bewiesen werden.

Analysiert man die strategischen Bombardierungen der NATO aufgrund des Modells von Warden, so waren diese weitgehend auf den zweiten und den dritten Kreis mit der Wirtschaft und Infrastruktur (die Energieversorgung) Jugoslawiens gerichtet. Diese Bombardierungen entsprachen den Thesen von Douhet.

Während des NATO-Luftkrieges haben die jugoslawischen Polizei- und Armeeeinheiten den Kosovo gesäubert. In Anlehnung an Otto von Bismarck hat die NATO-Führung mit der Beschränkung auf den Luftkrieg Belgrad signalisiert, dass «der Tod von Tausenden von Kosovaren das Leben eines einzigen gesunden Berufssoldaten der NATO nicht wert war.» Aus humanitärer Sicht beurteilt, war der Luftkrieg der NATO eine Katastrophe. Vor dem Luftkrieg waren vermutlich über 300 000 Menschen aus dem Kosovo geflüchtet. Nach dem Beginn des Luftkrieges wurden 855 000 Kosovaren durch die jugoslawischen Einheiten vertrieben. Die jugoslawische Volksarmee wurde durch den Luftkrieg nicht entscheidend geschwächt.

Milosevic hat im Prinzip beinahe bis gegen Kriegsende den Bombardierungen der NATO getrotzt. Warum er seine Truppen zurückgezogen hat, ist bis heute eine offene Frage, die der Abklärung bedarf. Die Wir-

kung des Luftkrieges dürfte für diesen Entschluss allein nicht massgebend gewesen sein. Es müssen andere, wichtigere Gründe existiert haben.

## Air- and Spacepower: das Mittel der Hegemonie der USA?

Mit der «Operation Allied Force» haben die USA ihre Waffentechnologie vorgeführt. Auf der Grundlage der Studie «Air Force 2025» wollen die USA diese Technologie weiterentwickeln. Das Ziel ist, mit Hilfe neuer Waffen, wie Kampfsysteme im Weltraum und Kampfdrohnen, die Herrschaft nicht nur in der Luft sondern auch im Weltraum zu erreichen und zu erhalten. Mit Air- and Spacepower gilt es, die Hegemonie über die Welt durchzusetzen.

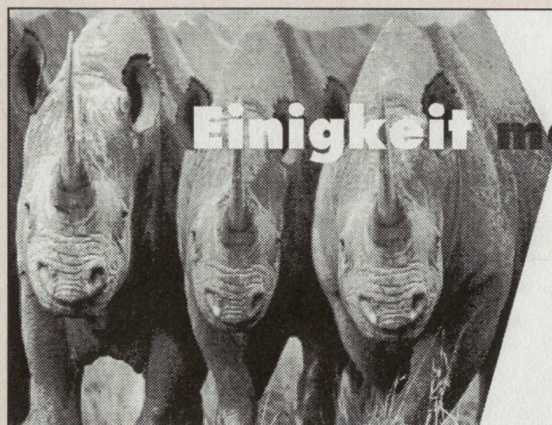
Die Vorstellung der Führung der USA, einen Krieg allein mit Airpower gewinnen zu können, beruht offensichtlich auf der Angst, in einem Konflikt das Leben von Soldaten aufs Spiel setzen zu müssen. Die Ursache hierfür ist der Tod von 18 amerikanischen Soldaten 1993 in Somalia. Wie die Kriegsgeschichte – des 19. und des 20. Jahrhunderts – beweist, kann ohne die Bereitschaft, Soldaten zu verlieren, kein militärischer und kriegerischer Konflikt erfolgreich geführt und beendet werden. Ein «Krieg ohne Verluste» ist eine Fiktion. Sollten die USA am Ziel der Durchsetzung einer Hegemonialstellung in der Welt festhalten, dann werden sie sich dieser Fiktion früher oder später entledigen und zum gemeinsamen Einsatz von Landstreitkräften und Air- and Spacepower zurückkehren müssen.

Prof. Dr. Albert A. Stahel,  
Stellvertretender Chefredaktor

## Terrorismus und Kriminalität in der Gegenwart

(SS 2000 UNIZ, Dienstag,  
12–14 Uhr, Hörsaal E18)

- 04.4. Terrorismus: Konzeptionen 1
- 11.4. fällt aus
- 18.4. Terrorismus: Konzeptionen 2
- 25.4. IRA
- 02.5. Geldwaschen in der Gegenwart:  
Hauptmann Heinrich Guggenbühl
- 09.5. Der Balkan
- 16.5. Die organisierte Kriminalität:  
Neue Trends
- 23.5. Die OK in der Russischen  
Föderation: Fürsprecher Urs von  
Daeniken
- 30.5. ETA
- 06.6. Die Kriminalität im Kanton  
Zürich: Major Georges Dulex
- 13.6. Russische Spionage:  
Dr. F.W. Schlomann
- 20.6. fällt aus
- 27.6. fällt aus



**Einigkeit macht**

**stark**



**HUBER+SUHNER**

HUBER+SUHNER AG  
Energie- und Nachrichten-  
übertragung, Systemtechnik  
CH-8330 Pfäffikon/ZH  
CH-9100 Herisau