

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift  
**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft  
**Band:** 168 (2002)  
**Heft:** 1

**Artikel:** Von der Nuklear zur konventionellen Airpower-Strategie der USA : ein historischer Rückblick  
**Autor:** Stahel, Albert A.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-67888>

### **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:** 15.01.2026

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



# Von der Nuklear- zur konventionellen Airpower-Strategie der USA

## Ein historischer Rückblick

In den letzten zehn Jahren sind verschiedene Kriege durch die Luftstreitkräfte und damit durch die Airpower der USA dominiert worden. Beeindruckt durch die Mittel und den Einsatz der US-Luftstreitkräfte wird vielfach übersehen, dass die Entwicklung, die zur Airpower-Strategie der USA in der Gegenwart geführt hat, wesentlich durch das Nuklearzeitalter bestimmt worden ist. So ist die Zielplanung dieser konventionellen Airpower-Strategie, die wiederum im Krieg gegen Afghanistan umgesetzt wurde, teilweise deckungsgleich mit der nuklearen Zielplanung der USA der siebziger und achtziger Jahre. An der Gestaltung der damaligen nuklearen Zielplanung hat auch der gegenwärtige US-Verteidigungsminister Rumsfeld mitgewirkt.

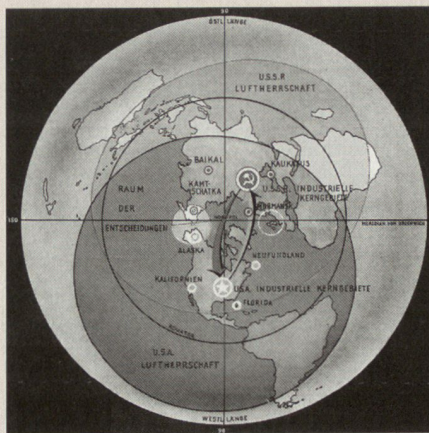
Albert A. Stahel

### Gründung des Strategic Air Command: 21. März 1946

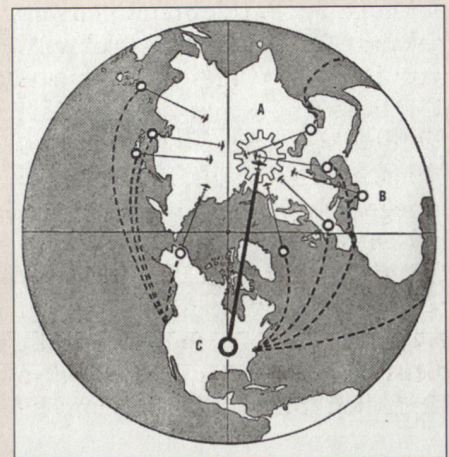
Am 16. Juli 1945, 5.30 Uhr, explodierte 80 km von Alamogordo (New Mexico) entfernt der erste nukleare Gefechtskopf. Dieser Test war das Ergebnis des «Manhattan»-Projekts, das unter der Leitung von Dr. J. R. Oppenheimer 539 000 Mitarbeiter beschäftigte und für das seit 1941 mehrere Milliarden Dollars aufgewendet wurden. In Europa hatte das Dritte Reich am 7. bzw. 9. Mai 1945 kapituliert. Im Pazifik leistete Japan noch Widerstand. Insel um Insel musste erobert werden. Wohl entschied die US-Regierung unter Präsident Truman am 24. Juli die Forderung nach einer Absetzung des Kaisers als Voraussetzung für eine Kapitulation Japans fallen zu lassen, aber die in Potsdam am 26. Juli veröffentlichte Aufforderung an Japan zur Kapitulation enthielt keine Hinweise zur Person des Kaisers. Diese Aufforderung wurde von Japan zurückgewiesen. Am 2. August erging ein geheimer Befehl an Oberst Paul Tibbets jr., Kommandant der 509. Bombergruppe. Dieser trainierte mit 15 B-29 Superfortress auf der Insel Tinian, Marianenarchipel, den Abwurf der neuen Bombe. Zielgebiet: die städtische Industriezone von Hiroshima. Datum: 6. August. An diesem Tag, um 1.37 Uhr, starteten drei Wetterbeobachtungsflugzeuge Richtung Hiroshima, Kokura und Nagasaki. Um 02.45 startete die B-29 «Enola Gay» (von Tibbets) mit der Nuklearbombe. Um 8 Uhr 15 Minuten und 17 Sekunden wurde die Bombe (13.5 KT TNT) auf 9530 Meter Höhe über Hiroshima ausgeklinkt. Um 8.16 Uhr detonierte die Bombe und bewirkte einen Feuerball von 500 Meter Durchmesser mit einer Temperatur von 55 Millionen Grad Celsius. Die Rauchsäule erreichte 6500 Meter Höhe. 78 150 Menschen waren sofort tot. Der

zweite Abwurf erfolgte über Nagasaki am 9. August mit einer Sprengkraft von 22 KT TNT und tötete 40 000 Menschen. Am 14. August kapitulierte Japan.

Bereits 1946 zeichnete sich die Spaltung der Welt in zwei Blöcke ab. Für die Abschreckung und die Ausführung offensiver Operationen wurde, vor der Bildung der Air Force als eigenständige Teilstreitkraft, am 21. März 1946 das Strategic Air Command (SAC) errichtet. Zum Zeitpunkt der Gründung verfügte das SAC über 148 B-29. Jede B-29 konnte mit einer Nuklearbombe Ziele ausserhalb des amerikanischen Kontinents bekämpfen. Aufgrund der voreiligen Demobilisierung der USA, Kanadas und Grossbritanniens musste die konventionelle Überlegenheit der UdSSR durch Nuklearwaffen ausgeglichen werden. 1949 führte die UdSSR den ersten Nukleartest durch und brach dadurch das Nuklearmonopol der USA. Das SAC wurde für die USA als Abschreckungsmittel dadurch noch wichtiger.



Das Machtverhältnis zwischen dem amerikanischen und dem eurasischen Kontinent: «In diesem Luftzeitalter müssen wir uns daran gewöhnen, vom Nordpol her auf unserem Planeten hinunterzuschauen» (Zitat: A. P. de Seversky).



Direkte Luftangriffe oder Angriffe von überseeischen Stützpunkten aus?

### Alexander de Seversky: Vordenker des nuklearen Airpower

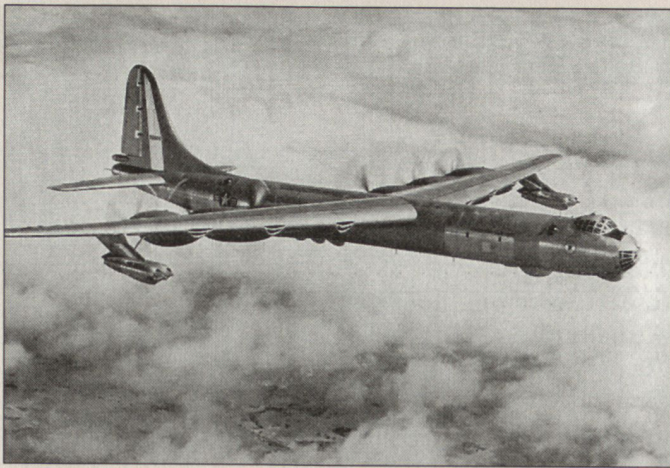
Nach seiner Emigration in die USA bekannte sich der frühere zaristische Pilot Alexander Prokofiev de Seversky (1894–1974) zur Doktrin des italienischen Generals Douhet und erwies sich als Anhänger von Brigadegeneral Bill Mitchell, dem Vordenker der US Air Force. Nach dem Zweiten Weltkrieg veröffentlichte er seine Thesen über den Einsatz von Airpower mit Nuklearwaffen. In dieser Publikation «Air Power: Key to survival» stellte er fest, dass die Entwicklung der Nuklearwaffen zu einer Steigerung der Wirkung von Airpower geführt habe. Vor allem durch ihre Miniaturisierung würde die Nuklearwaffe zu einer einsatzfähigen und glaubwürdigen Waffe der Airpower-Strategie werden. Ende der 40er-Jahre schätzte de Seversky die Zahl der notwendigen Nuklearbomben gegen die relevanten Ziele in der UdSSR – Verkehrsnetze, Industriegebiete, militärische Ziele, Erdölraffinerien und chemische Werke, Flugplätze – auf 1400. Dies unter der Annahme, dass kein Bomber beim Hinflog abgeschossen und die 1400 Einsätze gleichzeitig erfolgen würden. Zur Unterstützung dieses Nuklearschlages müssten gleichzeitig Tausende von Bombern mit konventionellen Bomben eingesetzt werden.

Die Voraussetzung für einen erfolgreichen Vernichtungsschlag war die Erlangung der Luftherrschaft. Diese würde durch die Vernichtung der gegnerischen Luftstreitmacht erreicht werden. Der nukleare Vergeltungsschlag des Gegners würde dadurch verhindert werden.

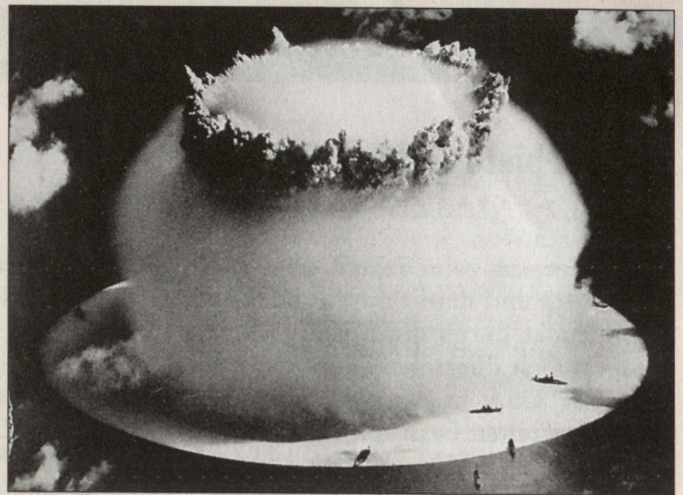
De Seversky war für gezielte und selektive Bombardierungen:

«Je mehr die Genauigkeit bei der Auswahl und Vernichtung bestimmter Ziele zunimmt, um so geringer wird die Zahl der Opfer werden. Man wird nicht mehr Mas-





Der B-36 in der Luft. Als erste Waffe des Hemisphärenkrieges hat er die Luftmacht von überseeischen Stützpunkten frei gemacht und damit die Grundlage einer echten Luftstrategie geschaffen.



Explosion unter Wasser, bei der die mit Wasser vermischten Atomteilchen die Ziele durchnässten und beträchtliche Radioaktivität hinterliessen.

senmord mit Strategie verwechseln; vielmehr wird man in ihm eher einen Beweis dafür sehen, dass der Angreifer nicht über eine Strategie verfügt.» Oder:

«Die allgemein gehegte Vermutung, dass Luftbombardements die zivile Moral rasch zerstören würden, erwies sich als ungerechtfertigt. [...] [I]nsgesamt sind militärische Verbände durch Luftmacht schneller demoralisiert worden als unbewaffnete Stadtbewohner.»

Der Sieg mit der nuklearen Airpower-Strategie würde nach de Seversky durch die Bekämpfung der aufgeführten Ziele erreicht werden. Die Bombardierung der Bevölkerung führt nicht zum Sieg: «Ich sage nur, dass das Töten von Menschen an sich weder nötig noch entscheidend ist.»

Die Thesen von de Seversky haben die nukleare Zielplanung der Eisenhower-, Kennedy- und Johnson-Administrationen entscheidend beeinflusst.

### Single Integrated Operational Plan (SIOP): nukleare Zielplanung

Ab 1962 beschrieb das US-Verteidigungsministerium in den jährlichen Berichten an den Kongress die jeweils gültige Nuklearstrategie. In den sechziger Jahren trieb der damalige Verteidigungsminister McNamara die Entwicklung dieser Doktrinen voran. Gegen Ende seiner Amtszeit bezeichnete McNamara die gültige Nuklearstrategie als «Mutual Assured Destruction (MAD)». Durch die gegenseitige Androhung einer sichergestellten Vernichtung in einem zweiten Nuklearschlag gegen die Städte und Industriezentren würden die Supermächte ihren Gegner vor der Ausführung eines Erstschlags auf die eigenen Stellungen der Nuklearwaffen abschrecken. Beide Mächte würden sich gegenseitig in Schach halten.

Diese Aussagen zur Nukleardoktrin waren für die eigene Öffentlichkeit und den Gegner bestimmt und hatten lediglich deklaratorischen Wert. In Tat und Wahrheit wurde auf beiden Seiten an der Verwirk-

lichung einer immer raffinierteren Zielplanung gearbeitet. 1959 wurde in den USA die jeweils gültige Zielplanung im «Single Integrated Operational Plan (SIOP)» festgelegt. Dabei wurden drei Zielkategorien unterschieden:

1. nuklearstrategische Waffen (Bomber, Silo- und U-Boot-gestützte ballistische Lenk Waffen);
2. andere militärische Streitkräfte;
3. Städte- und Industrieziele.

1974 wurde eine zusätzliche Zielkategorie eingeführt: die «Limited Nuclear Options (LNO)». Neben den Raketensilos, den Flugplätzen und den Städten des Gegners wurden zusätzliche Ziele eingeführt, die alle durch Einzelschläge selektiv bekämpft werden sollten. Die politische Führung sollte neben dem massiven Schlag über zusätzliche Optionen verfügen, mit denen allenfalls der Nuklearkrieg auf einem tiefen Niveau begrenzt werden könnte. Von Bericht zu Bericht wurden zusätzliche LNO aufgeführt.

Verteidigungsminister Harold Brown führte in seinem Bericht von 1980 als neue selektive Optionen im SIOP die Kommandoposten der politischen Führung und der Streitkräfte der UdSSR auf. Die Grundlage dazu bildete die präsidentiale Direktive von Carter, die PD 59. Die neue Nuklearstrategie bezeichnete Brown als «Countervailing Strategy». Durch die Bedrohung ihres politischen und militärischen Führungssystems sollte die UdSSR zur Erkenntnis gebracht werden, dass sie keine Vorteile aus einem Nuklearkrieg ziehen konnte und die USA auch nach der Ausführung der selektiven Nuklearschläge über genügend Reservepotenzial verfügen würden, um die UdSSR im Falle eines massiven Angriffs vollständig zu vernichten. Diese Zielplanung wurde in den Berichten der folgenden Administrationen bestätigt. Mitte der 80er-Jahre wurden die sowjetischen Elektrizitätswerke in die selektive Zielplanung einbezogen. Tschernobyl setzte dieser Zielplanung ein Ende.

1991 war der Kalte Krieg mit dem Zerfall der UdSSR beendet. Die nukleare

Zielplanung erhielt in der amerikanischen Strategie nicht mehr die oberste Priorität. Die Zahl der konventionellen Kriege nahm zu und die USA mussten ihre Strategie auf diese Konflikte ausrichten. Ab Mitte der 80er-Jahre wurde die US Air Force auch mit neuen Kampfflugzeugen wie die F-117A und die F-15E ausgerüstet. Diese Faktoren zwangen die USA, eine neue Richtung einzuschlagen und eine konventionelle Airpower-Strategie zu entwickeln.

### Die Warden-Konzeption von 1988

Colonel John A. Warden jr. veröffentlichte 1988 seine Überlegungen zu einer neuen Airpower-Strategie in seinem Buch «The Air Campaign, Planning for Combat». Warden übte 1990 auch entscheidenden Einfluss auf die Planung des Luftkrieges gegen den Irak aus. Die Thesen von Warden sind durch ein Systemdenken bestimmt. Der Gegner und seine Verwundbarkeit wird als System analysiert. Der gegnerische Staat wird in fünf Kreise desagregiert. Das Zentrum bildet die Führung. Es folgen in entsprechender Abstufung die Wirtschaft, die Infrastruktur, die Bevölkerung und die Streitkräfte des gegnerischen Staates. Entsprechend der These, dass die Führung für die Kriegführung entscheidend ist, soll gemäss Warden der Gegner von innen nach aussen aus der Luft ange-

**+ SCHWEIZER SOLDAT**

#### Aus dem Inhaltsverzeichnis der Januar-Nummer

- Die Spitzen der Armee im Jahre 2002
- Lufttransportkapazität erhält neuen Stellenwert
- Um zehn Uhr war das Inferno vorbei (60 Jahre Pearl Harbor)



## Sicherheit '01 – aktuelle Trends in der sicherheitspolitischen Meinungsbildung

Karl W. Haltiner, Jonathan Bennett

griffen werden. Der Ausfall der Führung – durch welche Möglichkeiten auch immer – wird den Zerfall des gegnerischen Staates bewirken. Dieses systematische Vorgehen entspricht einer Übertragung der «Countervailing Strategy» von Carter auf den konventionellen Luftkrieg. Der erste Schlag erfolgt selektiv und gezielt auf die politischen und militärischen Führungszentren des Gegners. Das Ziel des nuklearen Enthauptungsschlages war der Zusammenbruch des gegnerischen Staates.

In Anlehnung an Clausewitz analysiert Warden die Stärken und Schwächen des Gegners mit dem Begriff «Schwerpunkt»:

«The term «center of gravity» [...] describes that point where the enemy is most vulnerable and the point where an attack will have the best chance of being decisive.»

Jeder Kreis des Systems weist einen oder mehrere Schwerpunkte auf, deren Ausschaltung möglicherweise kriegsentscheidend ist. Die Schwerpunkte in einem Kreis werden im Gegensatz zur bisherigen Kriegführung nicht sequenziell, sondern parallel bekämpft. Dieses Vorgehen ist auch bei den nachfolgenden Kreisen zu beachten. Folgende Objekte können Schwerpunkte des Luftkrieges sein: Luftstreitkräfte, Boden-Boden-Raketenstellungen, die Logistik, die militärische Infrastruktur usw.

Bevor aber der Angriff zentrisch erfolgen kann, ist zuerst die Luftherrschaft zu erlangen. Nur mit der Luftherrschaft kann eine Offensive erfolgreich ausgeführt werden. Dazu ist entweder die gegnerische Einsatzführung auszuschalten oder es sind die gegnerischen Luftstreitkräfte zu vernichten. Die Fähigkeit zur Erlangung der Luftherrschaft ist eine Funktion der verfügbaren Mittel, des Personals und der eigenen Stützpunkte.

Die Konzeption von Warden beruht wie jene von Douhet oder de Seversky auf der Fähigkeit zur Offensive. Mit Bombern und Jagdbombern wird der erste Schlag ausgeführt. Defensive Operationen, wie die Luftverteidigung, lehnt Warden ab. Die erste Phase von Desert Storm, «Instant Thunder»; war eine konsequente Umsetzung dieses Denkansatzes. Seither ist die Konzeption von Warden in den USA weiter entwickelt worden.

### Einsatz von Airpower gegen den Terrorismus?

Zum ersten Mal ist 1986 durch die USA Airpower gegen einen Staat, der den Terrorismus unterstützte, eingesetzt worden. Als Folge des Anschlages gegen die Diskothek «La Belle» in Berlin und damit gegen US-Soldaten befahl Präsident Reagan die Zerstörung der Ausbildungslager, der Ka-

Die Jahresstudien «Sicherheit» der Militärischen Führungsschule an der ETH in Zusammenarbeit mit der Forschungsstelle für Sicherheitspolitik und Konfliktanalyse der ETH Zürich dienen der Trendermittlung in der sicherheits- und wehrpolitischen Meinungsbildung in der Schweiz. Sie stützen sich auf im Jahres- oder Zweijahresrhythmus durchgeführte repräsentative Befragungen.

Der diesjährige Bericht «Sicherheit 2001» kann, solange Vorrat, bei der Forschungsstelle für Sicherheitspolitik und Konfliktanalyse der ETH, 8092 Zürich, für Fr. 20.– bezogen werden.

**Auszug:** «Bei der seit Mitte der Neunzigerjahre gewachsenen Zustimmung für eine Berufsmarine handelt es sich offensichtlich nicht um ein Strohfeuer. Die Spaltung in zwei ungefähr gleich grosse Lager der MilizanhängerInnen auf der einen und der VerfechterInnen einer Berufsmarine auf der anderen Seite hat sich in den letzten Jahren verfestigt. Gründe dafür dürften einerseits eine gewisse «Ja-aber-ohne-mich»-Haltung bei der wehrtragenden jungen Generation

sein. Zum anderen stellen aber auch jene die bestehende Wehrform häufiger in Frage, die auf eine Intensivierung der internationalen Sicherheitskooperation setzen, und solche, die sich von der Abkehr vom Volksheer eine Kostenreduktion bei den Verteidigungsausgaben erhoffen. Die Meinungsdivergenzen über den Grad an aussen- und sicherheitspolitischer Öffnung werden sich in der Diskussion um die Struktur der «Armee XXI» bemerkbar machen. Der Ausbau an freiwilligem Personal, sei es als Durchdiener oder als Zeitsoldaten, dürfte in der öffentlichen Meinung kaum auf nennenswerten Widerstand stossen. Hinter der Favorisierung einer Freiwilligenarmee verbirgt sich die Forderung nach personeller und ressourcenmässiger Reduzierung des Militärs und einer gezielteren Ausrichtung auf innen- und ausenpolitische Aufgaben. Hinter dem Ruf nach Beibehaltung der Miliz steckt umgekehrt das Pochen auf fortgesetzte Volksnähe des Militärs und eine tief sitzende Angst vor einer Entfremdung zwischen Bevölkerung und Armee.» G.

sernen und Flugplätze Libyens im Umfeld von Tripolis und Benghazi. Mit diesem Angriff war offensichtlich auch ein Enthauptungsschlag gegen Gaddafi geplant. In der Operation «El Dorado Canyon» wurden in einem Zangenangriff mit F-111 aus Grossbritannien und F/A-18 aus dem Mittelmeer Kasernen, Flugplätze und Ausbildungslager durch lasergelenkte Bomben zerstört. Gaddafi selbst wurde trotz des Angriffs auf seine Villa nicht getötet. Der beabsichtigte Enthauptungsschlag war ein Misserfolg. Der Anschlag auf eine Boeing 747 der Pan Am über Lockerbie war vermutlich die Vergeltung für diesen Angriff.

Das Vorbild zu dieser Operation waren die verschiedenen Schläge der israelischen Luftwaffe auf Lager und Führungshauptquartiere der PLO. Bekannt ist der Angriff von 1985 auf das Hauptquartier (HQ) von Arafat in Tunis durch die israelische Luftwaffe. Ergebnis: ein zerstörtes HQ, aber ein lebender Arafat. Israel hat diese Art von Vergeltungsschlägen schon zu einem früheren Zeitpunkt konzipiert und systematisiert. Der Krieg von 1982 gegen den Libanon war im Prinzip eine gross angelegte Vergeltungsaktion. Die verschiedenen israelischen Aktionen haben jeweils zwei Ergebnisse bewirkt: eine zerstörte Infrastruktur der PLO und Opfer unter der Zivilbevölkerung. Das eigentliche Ziel, die Enthauptung der gegnerischen Führung, misslang in beinahe allen Fällen. Die Folge waren weitere Anschläge gegen Israel. Die beabsichtigte Abschreckung scheiterte deshalb immer.

Welche Folgerungen können aufgrund dieser Beispiele für den Einsatz von Airpower als Mittel der Terrorismusbekämpfung abgeleitet werden? Wenn durch ihren Einsatz die Zerstörung der terroristischen Infrastruktur beabsichtigt ist, dann ist Airpower geeignet. Ist das Ziel aber die Enthauptung der terroristischen Führung, dann muss in den meisten Fällen mit einem Fehlschlag gerechnet werden. Hierfür ist Airpower das falsche Mittel. In Zukunft dürfte die Airpower-Strategie für den Ausgang von klassischen Kriegen zunehmend entscheidend sein. Der Einsatz für die Bekämpfung des Terrorismus hat aber die Grenzen von Airpower aufgezeigt und könnte sie nach der Operation «Enduring Freedom» vielleicht erneut aufzeigen.

### Literaturhinweise

Seversky, de, A.P., Entscheidung durch Luftmacht, Stuttgart: Union Deutsche Verlagsgesellschaft, 1951.

Läubli, R., und A.A. Stahel, Airpower, Gegenwart und Zukunft, ASMZ-Beiheft, ASMZ Nr. 3, 2001.

### Fotos und Bilder

Seversky, de, A.P., Entscheidung durch Luftmacht, Stuttgart: Union Deutsche Verlagsgesellschaft, 1951. ■