

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift  
**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft  
**Band:** 165 (1999)  
**Heft:** 7-8

**Artikel:** NATO-Operation "Allied Force" : Verhältnismässigkeit der Zielplanung  
**Autor:** Stahel, Albert A.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-65995>

### **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:** 11.01.2026

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

# NATO-Operation «Allied Force»: Verhältnismässigkeit der Zielplanung

Albert A. Stahel

**Am 10. Juni hat Verteidigungsminister William S. Cohen zusammen mit General Shelton, CJCS, und Major General Chuck Wald eine erste Gesamtbeurteilung der Ergebnisse von «Allied Force» vorgelegt.**

## Die strategischen Zielkategorien: Rationalität der Eskalation?

Die Zielplanung umfasste acht verschiedene Kategorien, die sequentiell und parallel bombardiert wurden. Die beiden ersten Zielkategorien waren die integrierte Luftverteidigung und die Führung und Stützpunkte der Jugoslawischen Volksarmee und Polizei. Die dritte Zielkategorie umfasste die Einsatzführung und die Gebäude der Partei und Polizei. Es folgte die Bombardierung der Raffinerien, der Erdölmagazine und der Verteilungssysteme. Das Ergebnis war eine riesige Umweltverschmutzung. Es folgte die Zerstörung der Strassen und der Brücken. Dieses Zerstörungswerk oblag in erster Linie den beiden B-2A mit je 16 GPS-gesteuerten JDAM-Bomben (Joint Direct Attack Munition). Mit dieser Zerstörung wurde die Donauschiffahrt erfolgreich unterbrochen.

Die sechste Zielkategorie war die jugoslawische Volksarmee und Polizei im Kosovo. Diese hatte sich eingegraben, Tarn- und Täuschungsstellungen errichtet und das Material verteilt. Eine Taktik, die die NATO mit der Ankündigung, keine Bodenoperation durchführen zu wollen, ermöglicht hatte. Aufgrund der Vorschrift, wegen der Fliegerabwehrkanonen nicht unter 5000 Meter anzugreifen, wurde das Erkennen und Bekämpfen von Einzelzielen zu einer Glückssache.

Gegen Ende der Operation wurde durch die dauernde Zerstörung des Stromnetzes der elektrische Strom in Belgrad abgestellt. Dies hatte keine Auswirkung auf die politische Führung, wohl aber auf die Zivilbevölkerung. Ein Bukett war die Zielkategorie der zivilen Industrie. Tabak-, Autofabriken und andere Hersteller von Konsumgütern wurden vernichtet. Damit wurde die Versorgung der Zivilbevölkerung getroffen, viele wurden zudem arbeitslos. Diese Eskalation der Angriffe auf die acht Zielkategorien war das Ergebnis der Unsicherheit der NATO-Führung über die Wirkung ihrer Strategie.

## Eskalation der Mittel und Einsätze

Zu Beginn des Krieges verfügte General Clark über 214 Jagdbomber und Bomber, davon waren 112 amerikanischer Herkunft. Da Belgrad gegenüber den Luftangriffen nicht nachgab, erhöhte die NATO die Zahl der zu bekämpfenden Ziele. In Anbetracht der Zeitlimite für die Rückführung der Vertriebenen in den Kosovo erforderte die Vergrösserung des Zielkatalogs eine Erhöhung der Einsätze pro Tag, was wiederum eine Vergrösserung des Kampfbomberpotentials notwendig machte. Am Ende des Luftkrieges verfügte Clark über 535 Jagdbomber und Bomber (323 US), einschliesslich 11 B-52H, 6 B-1B und 2 B-2A. Zu den 323 US-Jagdbombern gehörten 24 F-117A, 38 F-15E, 24 F-15C, 56 F-16CJ, 33 F-16CG, 24 F-18D, 34 A-10 und 3 AC-130U. Die über 40 EA-6B leisteten mit ihrer Radarstörung einen wichtigen Schutz für die Kampfflugzeuge.

Die italienischen Stützpunkte genützten für die erhöhte Zahl an Einsätzen nicht mehr. Frankreich, die Türkei und Ungarn stellten Stützpunkte zur Verfügung. In der Adria verfügten die USA über ihren Träger Theodore Roosevelt. Am ersten Tag flogen die

NATO-Kampfflugzeuge 150 Kampfeinsätze. Aufgrund des Wetters sank die Zahl dieser Einsätze. Am 7. Mai waren es noch 100. Aufgrund des besser werdenden Wetters konnte die Zahl der Kampfeinsätze bis zum 29. Mai auf über 250 pro Tag gesteigert werden. Durch das Schlechtwetter sank die Zahl am 7. Juni auf unter 100 und konnte anschliessend wiederum gesteigert werden. Die NATO-Flugzeuge flogen insgesamt 37465 Einsätze, davon 10808 Bombeneinsätze.

Im Golfkrieg waren acht Prozent der Bomben und Lenkwaffen präzise Waffen. In «Allied Force» waren 35 Prozent der 23000 eingesetzten Bomben und Lenkwaffen Präzisionswaffen. In den ersten Tagen betrug dieser Anteil sogar über neunzig Prozent. Zu diesen Präzisionswaffen gehörten die lasergelenkten Bomben GBU-10 (Gefechtskopf 907 kg), GBU-12 (227 kg), GBU-16 (454 kg), GBU-24 (907 kg), GBU-27 (907 kg), GBU-28 (2134 kg) «Deep Throat» und die GPS-gelenkte Bombe JDAM (Joint Direct Attack Munition auf Mk 84/BLU-109, 907 kg). Des Weiteren wurden Lenkwaffen AGM-88 HARM, luftgestützte Marschflugkörper (CALCM) AGM-86C (1361 kg) und seegestützte Marschflugkörper Tomahawk (TLAM-C) BGM-109C (454 kg) eingesetzt. Freifallende Waffen waren Gravitationsbomben Mk 82 (227 kg), Mk 84 (907 kg) und Cluster-Bomben. Insgesamt 14 950 freifallende Waffen wurden abgeworfen, der grösste Teil durch die B-52H und B-1B.

## Die Rationalität der Zielplanung?

Der Krieg wurde auf zwei Ebenen gegen:

1. die strategischen Ziele in Jugoslawien und
2. die taktischen Ziele im Kosovo geführt.

Auf der strategischen Achse wollte die NATO die Luftverteidigung, die Einsatzführung, die Volksarmee und die Polizei Jugoslawiens, die Infrastruktur und die Ressourcen sowie die Verbindungslinien ausschalten. Auf der taktischen Ebene wollte das NATO-Oberkommando die Streitkräfte im Kosovo abnützen, isolieren und von jeder Versorgung abschneiden. Dabei sollten gemäss General Clark (13. April) folgende Restriktionen beachtet werden:

- nur militärisch relevante Ziele angreifen;
- Kollateralschäden gegen die Zivilbevölkerung minimieren;
- prozentual den höchsten Einsatz an

## Zielplanung/Operation Allied Force

«The way the air war has been designed suggests it was a very bureaucratized, compartmentalized and not a very competent approach. The target list has clearly not been designed to have a systematic impact on the Serb forces. This is very unprofessional on the part of the various political authorities.»

Colonel John A. Warden III, USAF(Ret), Autor von «The Air campaign, Planning for Combat» (1988) und Vordenker des Luftkrieges von «Desert Storm» (1991).

Präzisionswaffen in der Geschichte erreichen.

Die strategischen Ziele wurden während des gesamten Krieges angegriffen. Gegen die taktischen Ziele im Kosovo erfolgten bis zum 39. Tage beinahe keine Angriffe. Vom 39. bis zum 67. Tag wurden die Angriffe auf über 100 Ziele erhöht. **Die wirkliche Steigerung erfolgte erst nach dem 67. Tag.**

Am 19. Mai beurteilte die NATO den bisher erreichten Zerstörungsgrad wie folgt:

- 75% der fixen Flab-Lenkaffenstellungen,
- 12% der mobilen Flab-Lenkaffen,
- 69% der MiG-29,
- 34% aller anderen Kampfflugzeuge,
- beinahe alle wichtigsten Strassen in den Kosovo und über die Donau,
- 11 KP von Bataillonen/Brigaden,
- 312 Panzer, Artilleriegeschütze und gepanzerte Fahrzeuge im Kosovo,
- 31% aller schweren Waffen im Kosovo, zerstört.

Trotz dieser positiven Beurteilung ihres Luftkrieges griff die NATO aber weiterhin Brücken, Strassen, Gebäude, Flugplätze, Fabriken und Stellungen der Armee und Polizei an. Gegen Ende des Krieges erfolgten zunehmend direkte Angriffe auf die Stromversorgung. Die gleichen Ziele – so die Raffinerie von Novi Sad – wurden mehrmals angegriffen. Gleiches galt auch für Gebäude der Polizei. In zunehmendem Masse wurden zivile – Stromversorgung – und nicht militärisch relevante Ziele angegriffen. Gleichzeitig nahm infolge der Steigerung an eingesetzten Gravitations- und Clusterbomben gegen Flugplätze, Kasernen und Munitionsfabriken die Zahl der getöteten serbischen Zivilisten zu. Dabei dürften verschiedene Gründe für diese hohe Zahl an unpräzisen Waffen massgebend gewesen sein:

1. das Wetter verhinderte den Einsatz lasergelenkter Bomben erheblich;

2. der Einsatz dieser Waffen ab 5000 Meter Höhe führte zu unbefriedigenden Ergebnissen;

3. der Vorrat an GPS-gelenkten Bomben und Lenkwaffen nahm ab. Die Produktion der JDAM-Zusätze (\$ 40000 pro Zusatz) wird erst jetzt gesteigert, und 92 luftgestützte Marschflugkörper mussten mit konventionellen Gefechtsköpfen umgerüstet werden;

4. aufgrund der Zeitlimite für die Rückführung der Vertriebenen musste die Zahl der Einsätze gesteigert werden. Dies war nur mit den freifallenden Waffen möglich.

Die Zahl der nichtexplodierten Sprengkörper der Clusterbomben im Kosovo wird auf über 11 500 geschätzt. Die NATO hat die sich selbst auferlegten Restriktionen – Vermeidung von Kollateralschäden, hohe Zahl an Präzisionswaffen – nur bedingt einhalten können.

## Wirkung und Verhältnismässigkeit der Einsätze

Am 27. April beurteilte General Clark die Wirkung des Luftkrieges wie folgt: Luftverteidigung, Einsatzführung, Bodenstreitkräfte, Erdölversorgung und militärische Produktion erheblich zerstört und die Kommunikationslinien zerstört. Die Isolierung der Armee war durch den Unterbruch der Brennstoffzufuhr, der Schliessung der Pipelines, der Strassen und der Wasserwege erreicht worden. Die Operation wurde demzufolge methodisch weitergeführt. Einschränkende Faktoren seien das Wetter und das Verhindern von Kollateralschäden. Er schloss die Beurteilung mit der Aussage: «We are winning – Milosevic is losing and he knows it.»

In den verschiedenen Pressekonferenzen der NATO wurde die Moral der Volksarmee als zunehmend schwächer beurteilt. Die serbischen Polizei- und Armee-Einheiten führten aber ihre Operationen im Kosovo ungehindert fort.

Gemäss Cohen und Shelton (10. Juni) haben als Folge der intensivierten Bombardierungen die Serben im Kosovo 454 Artilleriegeschütze und Minenwerfer, 222 Schützenpanzer und 122 Kampfpanser verloren. Allein am 1. Juni hätten die Serben in der Region von Patrik 32 Artilleriegeschütze, 9 Schützenpanzer und 6 gepanzerte Fahrzeuge verloren. Gemäss der NATO hätten die Serben vor Ende der Bombardierung einen Verlust von 5 bis 10 000 Mann erlitten. Beim Abzug aus dem Kosovo hatten Armee und

Polizei aber 47 000 Mann, und die Zahl ihrer Toten gaben die Jugoslawen mit nur 576 an. Die Soldaten waren nach den 78 Tagen nicht einmal demoralisiert. Bei ihrem Rückzug führten die Serben 828 Panzer, Schützenpanzer und Artilleriegeschütze sowie 17 Kampfflugzeuge mit. Die Erklärung der NATO lautete wie folgt: die Serben hätten 300 Kampfpanser in den Kosovo gebracht und weniger als 200 zurückgeführt. Die Differenz seien die 122 zerstörten Kampfpanser. In der Zwischenzeit sind durch KFOR-Truppen nur 13 Panzerwracks gefunden worden. Die Kampfflugzeuge wurden durch Täuschungsziele in die Irre geführt, und die getarnte Armee blieb weitgehend intakt.

Bei den strategischen Zielen können Einsatz und Wirkung besser beurteilt werden. Im Bereiche der Einsatzführung als dritte Zielkategorie wurden 45% der Fernsehkapazität zerstört. Die Reichweite der Radiosendungen blieb nach den Angriffen auf die Städte beschränkt. Das Hauptquartier der Sozialistischen Partei und die Residenzen des Präsidenten wurden zerstört. Durch diese Angriffe wurden primär zivile und weniger militärisch relevante Ziele ausgeschaltet. In der zweiten Zielkategorie, den Streitkräften, wurde die Infrastruktur der dritten Armee, die für den Kosovo zuständig war, zu 60% zerstört. Die Operationsfreiheit dieser Armee wurde nicht eingeschränkt. Bei der fünften Zielkategorie, den Kommunikationslinien, wurden 70% aller Strassenbrücken und 50% aller Eisenbahnbrücken über die Donau zerstört. Die Wirtschaft und die Zivilbevölkerung waren die Opfer.

Die Verteidigungsindustrie als weitere Zielkategorie wurde zu 50%

## Präsident Clinton und der Luftkrieg

«Now let's see here if I understand all this correctly. President Clinton has ordered our forces to engage an entrenched, politically motivated enemy, backed by the Russians, on their home ground, in a foreign civil war, in difficult terrain, with limited military objectives, bombing restrictions, boundary and operational restrictions, queasy allies, far across the ocean, with uncertain goals, without prior consultation with congress, the potential for escalation while limiting the forces at his disposal, and the majority of Americans opposed to or at least uncertain about the value of the action being worth American lives.

So just what was it that he was opposed to be in Vietnam?»

LtGeneral Pete Burbules, USA(Ret)

zerstört. Dazu gehört auch die hundertprozentige Zerstörung der Erdölverarbeitenden Industrie. Die Raffinerien existieren nicht mehr. Auch hier dürften Zivilbevölkerung und Wirtschaft betroffen sein.

Das Hauptziel der Angriffe war gegen Ende des Luftkrieges die Stromversorgung. Sie wurde zu einer neuen Zielkategorie. Zuerst wurden Graphitbomben eingesetzt, die zu Kurzschlüssen führten. Da diese Unterbrüche nicht zur gewünschten politischen Wirkung führten, wurden die Transformerstationen zusammengeschlagen. Am Ende hatte Belgrad keinen Strom mehr. Serbien selbst war zu 35% ohne Strom. Durch das Ausschalten der Stromversorgung wurde aber die Bevölkerung in Mitleidenschaft gezogen. Die Wasserversorgung der privaten Haushalte brach zusammen. Die Menschen konnten auch nicht mehr kochen. Die Spitäler mussten sich mit Notstromaggregaten versorgen. Der Zusammenbruch der Stromversorgung könnte für die Kapitulation von Milošević entscheidend gewesen sein. Da die Alliierten, nicht wie im Falle des Dritten Reichs die bedingungslose Kapitulation forderten, könnte diese strategische Interdiktion zum gewünschten Ziel geführt haben.

## Bestrafungsaktion

Die Analyse der «Operation Allied Force» mit ihren Einsätzen und Zielen und der Vergleich mit den strategischen Bombardierungen des britischen

## «Sicherheitspolitik 2000 und Armee XXI»

Mit dem *Generalstabsseminar* 1999 bot Korpskommandant Ulrico Hess den rund 80 Teilnehmenden zwei Tage konzentrierte Auseinandersetzung mit einer anspruchsvollen Thematik.

Reputierte Seminargäste und qualifizierte Referate begleiteten die Bearbeitung von Fragestellungen wie «Sicherheit durch Kooperation?» oder «Berufsarmee und/oder Milizarmee?». Das Interesse des Vorstehers VBS, von mehreren Regierungsräten und weiteren Persönlichkeiten aus Politik, Wirtschaft und Armee verliehen dem Anlass besonderes Gewicht. In der Vielfalt der Meinungen und des Informationsaustausches bildeten sich u.a. folgende Kernpunkte:

### Wenn der Ruf nach der Armee ertönt ...

Sicherheitspolitische Gesamtplanung erfordert den Einbezug der Kantone. Gerade angesichts der gegenwärtigen aussen- und innenpolitischen Lage muss klar sein, dass die Armee nicht dazu da ist, die Polizei zu ersetzen. Die Lösung solcher Probleme ist primär Sache von professionellen Ordnungskräften.

*Ein Totalumbau für den Bevölkerungsschutz ...*

Die Projektarbeit «Bevölkerungsschutz 2000» erfolgt in enger Zusammenarbeit mit den Kantonsregierungen und parallel zur ARMEE XXI. Die Kompetenzen für den Bevölkerungsschutz sollen weiterhin bei den Kantonen liegen. Eine föderalistische Organisation ist flexibler und deshalb vorzuziehen. Vorweg muss die Aufgabenteilung zwischen Bevölkerungsschutz und Armee geregelt werden, um dann die Folgeplanung effizient anzupacken.

### Positives Seminar-Fazit ...

Die offene und von Positionen losgelöste Diskussion stärkte im Resultat das Vertrauen in die Armeepolitik. So – zum Beispiel – zeigen die Dienstleistungsmodelle «Blockdienst», «Zeitsoldaten» und «Durchdienen» in die richtige Richtung; ebenso der Grundsatz, dass die Kaderstufen der Miliz weiterhin zugänglich bleiben sollen.

Kurt Ebnöther



Bomber Command des Zweiten Weltkrieges lassen den Schluss zu, dass die NATO-Führung gegen Ende des Krieges zunehmend eine Strategie der Bestrafung anstrebte. Eine militärische Niederlage konnte durch den reinen Luftkrieg nicht erreicht werden, also galt es die Wirtschaft und Infrastruktur Serbiens exemplarisch zu zerstören.

Damit ist für jeden Nachahmer von Milošević eine Warnung gesetzt worden. Die «Operation Allied Force» war am Ende eine Bestrafung der Bevölkerung. Das Kriegsvölkerrecht dürfte mindestens dem Sinne nach verletzt worden sein. ■

# SICHER IN STROMVERSORGUNG



**INVERTOMATIC VICTRON  
ENERGY SYSTEMS**

- USV-Anlagen von 250 VA bis 3'000 kVA  
inklusive Integrations- und Überwachungssoftware
- Gleichrichter und Wechselrichter für verschiedenste Anwendungen
- DC-Stromversorgungen
- Zentrale Stromversorgungen für Sicherheitsbeleuchtungen
- Solar- und stationäre Batterieanlagen



IMV (Schweiz) AG

Müllerstrasse 7  
Postfach  
2562 Port b. Biel  
Tel. (032) 332 99 00  
Fax (032) 332 99 01

Schaffhauserstr. 115  
8302 Kloten  
Tel. (01) 804 70 70  
Fax (01) 804 70 71

Via Cantonale  
6595 Riazino  
Tel. (091) 850 52 20  
Fax (091) 850 52 21  
<http://www.imv.ch>