

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische  
Militärzeitschrift

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 168 (2002)

**Heft:** 12

**Vorwort:** Strategie unbekannt oder gar inexistent?

### **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](#)

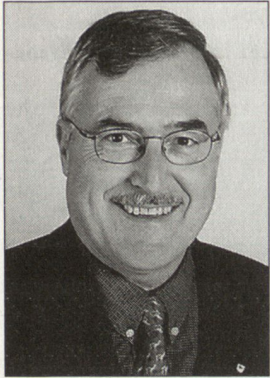
### **Terms of use**

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:** 13.04.2026

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

## Strategieschöpfung unbekannt oder gar inexistent?



Die Geiselnahme durch eine tschetschenische Kampfgruppe in Moskau und ihr Ende haben wie ein Donnerschlag gewirkt. Die Ausschaltung der Geiselnahmer und die Befreiung sind in den Medien zunächst als Erfolg angepriesen worden. Erst im Nachhinein sind die Konsequenzen des Gaseinsatzes sichtbar geworden: über 100 tote Geiseln. War der Einsatz von Gas für die Befreiung taktisch klug? Die Zweckmässigkeit dieses Einsatzes wird sicher noch lange diskutiert werden. Was dagegen bereits heute als strategischer Fehler beurteilt wird, ist der Entscheid von Putin 1999, gegen das tschetschenische Volk Krieg zu führen. Dieser Krieg ist eine Fehlleistung der strategischen Führung Russlands. Ein ähnliches strategisches Fiasko könnte auch die Bush-Administration gegen den Irak erleben. Mit Sicherheit werden die USA diesen Krieg gewinnen und damit eine militärstrategische Leistung erbringen, aber die politischen Auswirkungen auf den gesamten Mittleren Osten und damit auf die Welt sind nicht absehbar. Hier dürfte sich ein politisch-strategisches Fiasko, wie im Falle von Afghanistan, abzeichnen. Angesichts dieser strategischen Fehlleistungen ist die Frage erlaubt, ob Strategieschöpfung unbekannt oder gar inexistent ist? Dies ist nicht der Fall! Die Strategieschöpfung ist so alt wie die Geschichte der menschlichen Zivilisation und der Hochkulturen. Während Jahrtausenden war die Strategie immer das Abbild der jeweiligen Kultur. Bereits im Altertum und in der Antike versuchten die Herrscher, ihre Kriege und Feldzüge durchdacht zu planen und umzusetzen, was allerdings nicht immer gelang. Ein Beispiel für eine fehlerhafte Strategie war der Feldzug des Pharaos Ramses II. (1301 bis 1234 v. Chr.) gegen den König Muwatalli des hethitischen Grossreiches. Die Schlacht von Kadesh (1296 v. Chr.) war dermassen schlecht geplant, dass Ramses beinahe besiegt wurde und er in einen Friedensvertrag mit den Hethitern einwilligen musste.

Für die Vermeidung solcher Katastrophen benötigten diese Herrscher Handbücher mit einfachen strategischen Richtlinien. Diese Handbücher wurden durch Philosophen und Generäle aufgrund eigener Beobachtungen und Erfahrungen verfasst. So schrieb 357/6 v. Chr. der Grieche Aeneas das Lehrbuch der Strategik, von dem leider nur ein kleiner Teil übrig geblieben ist. Mit diesem Lehrbuch, das an den Strategos, den Feldherrn, gerichtet war, wurde auch der Begriff Strategie begründet. Bereits zu einem früheren Zeitpunkt, 510 v. Chr., hatte der chinesische General Sun Tzu die dreizehn Prinzipien der Kriegskunst verfasst.

Seit den 70er-Jahren des 20. Jahrhunderts wird die Strategieschöpfung nicht mehr durch Philosophen bestimmt. Die Strategieschöpfung ist heute vor allem das Ergebnis computergestützter Simulationen. Jeder Feldzug wird in den USA vor der Umsetzung durch computergestützte Simulationen überprüft. Wenig bekannt ist, dass die Grundlagen dazu mathematische Modelle der Spieltheorie und des Operations Research sind. Beide Fachrichtungen sind in den britischen und amerikanischen Streitkräften während des Zweiten Weltkrieges wirkungsvoll eingesetzt worden. Sowohl die mathematische Spieltheorie wie auch das Operations Research sind aber bereits vor dem Zweiten Weltkrieg

begründet worden. Während John von Neumann 1928 die ersten Modelle der mathematischen Spieltheorie offiziell formulierte, gilt als der Ahnherr des Operations Research der britische Flugzeugingenieur Frederick W. Lanchester mit seinem Modell des Quadratischen Gesetzes von 1914.

Beeinflusst durch das Lanchester-Modell hat der Brite Lord Tiverton im Oktober 1917 in seinem Papier «Lord Tiverton's System of Bomb Dropping» die mathematische Analyse für die strategischen Bombardierungen der deutschen Industriegebiete erarbeitet. In der Annahme, dass der Krieg durch die Alliierten im Stellungskrieg nicht siegreich beendet werden konnte, sollten durch die Zerstörung der chemischen Industrie die deutschen Armeen an der Westfront bezwungen werden. Durch eine Luftstreitmacht von 1000 Bombern, jeder Bomber mit neun Bomben, waren folgende Ziele anzugreifen: die Badische Anilin- und Soda-Fabrik in Ludwigshafen, die Hoechst-Werke, die Werke von Bayer usw. Entsprechend dem Quadratischen Gesetz von Lanchester hatte der Angriff konzentriert zu erfolgen.

Tiverton berechnete für die Planung seines Angriffs die Verteilung der Einschläge der Bomben als Ellipse, mit der mittleren quadratischen Abweichung der Treffer. Damit entwickelte Tiverton für die genaue Berechnung der Bombardierungen einen ausgezeichneten Ansatz. Leider wird heute für die Bestimmung der Genauigkeit der konventionellen Bombardierungen vielfach der CEP (Circular Error Probable; der Radius des Kreises, in dem 50 Prozent der Gefechtsköpfe auftreffen) benützt. Dieser wurde aber in den 60er-Jahren für die Berechnung der Wirkung der ballistischen Flugkörper und damit als Grundlage für die nukleare Zielplanung postuliert.

Die Ergebnisse von Tiverton hat Lanchester auf ihre Richtigkeit überprüft. Aufgrund ihrer mathematischen Untersuchungen sind Lanchester und Tiverton die Begründer des Operations Research und gelten deshalb in Grossbritannien und den USA als die eigentlichen Vordenker der modernen Doktrinen von Airpower. Die Ergebnisse ihrer Analysen sind ab 1942 durch das britische Bomber Command gegen das Dritte Reich umgesetzt worden. Beeinflusst durch die Weiterentwicklung des Operations Research nach 1945 in den britischen und den amerikanischen Streitkräften ist die moderne Strategieschöpfung und damit die Entwicklung der Airpower-Doktrinen ohne die angewandte Mathematik des Operations Research, die mathematische Spieltheorie und die Simulationstechnik heute undenkbar.

Die vorliegende Nummer der ASMZ beinhaltet zu den Themen Strategie, mathematische Spieltheorie und Operations Research verschiedene Beiträge. Das Interview mit Professor Sandler weist auf den Stand der Terrorismusforschung mit Hilfe der Spieltheorie hin. Als Grundlage für ein vertieftes Studium der weiteren Entwicklung des Krieges und Terrorismus haben wir für diese Nummer einen Sonderbeitrag erarbeitet, den Sie in der Mitte des Heftes vorfinden. Die vorgestellten Systemanalysen und Modelle werden heute durch Fachleute als Grundlage für Lagebeurteilungen und Strategieschöpfung eingesetzt. Wir sind uns aber gleichzeitig bewusst, dass diese komplexen Modelle und Analysen der Wirklichkeit des Krieges nur teilweise gerecht werden.

Wir wünschen Ihnen frohe Festtage im Kreise Ihrer Familie.

Prof. Dr. Albert A. Stahel, stv. Chefredaktor