

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

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 157 (1991)

**Heft:** 5

**Artikel:** Der High-Tech-Luftkrieg

**Autor:** Kindle, Markus

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-61020>

### 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>**

# Der High-Tech-Luftkrieg

Wenige Stunden nach Ablauf der vom UN-Sicherheitsrat gesetzten Frist haben die multinationalen Streitkräfte der Anti-Irak-Koalition die Operation «Desert Storm» mit einem Luftangriff auf den Irak begonnen. Mit gezielten Schlägen der alliierten Luftwaffe wurden in erster Linie irakische Flugplätze, Raketenstellungen sowie Fernmelde- und Führungseinrichtungen angegriffen, um die Fähigkeit des Iraks, einen Luftkrieg zu führen, zu neutralisieren. Im weiteren wurden Einsätze gegen jene strategischen und operativen Ziele geflogen, deren Zerstörung sich als Voraussetzung zur Vertreibung der Iraker aus Kuwait und zur Verringerung des irakischen militärischen und industriellen Potentials aufdrängte.

## Einsatztaktik

Die von den USA angeführten Koalitionsstreitkräfte setzten im Rahmen der «Verbundenen Luftkriegsführung» – mittels der die Optimierung der Waffensysteme im Ziel angestrebt

Markus Kindle

wird – kombinierte Verbände ein, die aus Kampf-, Unterstützungs- sowie Führungselementen zusammengesetzt wurden. Diese Einheiten wurden unter einheitliche Planung und zentrale Führung gestellt. Dabei mussten nicht nur verschiedene Waffensysteme, sondern alle an der Aktion beteiligten Luftstreitkräfte integriert werden. Der an einem Ort geplante und geführte massive Luftsiege – in den ersten Stunden der Operation «Desert Storm» wurden über 1000 Einsätze geflogen – erforderte eine minutiöse Planung, die aufgrund ihrer Komplexität und Fülle an Daten und Informationen (Zielkatalog, Zuweisung, Ablauf, Koordination) nur noch elektronisch verarbeitet und aufbereitet werden konnte.

Am 17. Januar 1991 drangen als erste 8 AH-64-Kampfhubschrauber, unterstützt von einem UH-60-Helikopter, in den irakischen Luftraum ein und zerstörten um 02.38 Uhr Ortszeit tief im Westen Iraks zwei Frühwarnradaranlagen. Durch die Zerstörung dieser Installationen wurde für die alliierten Kampfflugzeuge ein Korridor durch das feindliche Luftverteidigungssystem geöffnet. Innerhalb von wenigen Minuten flogen über 100 alliierte Kampfflugzeuge durch diesen Korridor und konnten so unbemerkt von den Irakern ihre Ziele anfliegen. Für Angriffe gegen das irakische Luftverteidigungs- und Luftangriffs system sowie gegen Kommunikations- und Führungseinrichtungen standen allwetter- und nachtkampffähige F-15E, F-111, F/A-18, A-6E sowie Tor-

nados und Stealth Fighter F-117A zur Verfügung. Das dank der Tarntechnologie (geringe Radar-, Lärm-, Infrarotsignatur) schwer ortbare Waffensystem F-117A wurde – mit grossem Erfolg – hauptsächlich bei Nacht für die Bekämpfung von hochwertigen und stark flabgeschützten Infrastrukturielen eingesetzt. In den ersten Stunden des Konfliktes wurden 40 Prozent aller Bombermissionen durch F-117A durchgeführt. Eine wichtige Rolle spielten bei den Luftangriffen die verschiedensten Mittel der elektronischen Kriegsführung, die zum Ziel hatten, dem Gegner die Nutzung des elektromagnetischen Spektrums zu verwehren, um so sein integriertes Luftverteidigungssystem zu neutralisieren. EF-111, EA-6 und EC-130-Radarstörflugzeuge lokalisierten und identifizierten im elektronischen Bereich gegnerische Strahlungsquellen und schalteten sie temporär aus. Dadurch wurde das gegnerische Luftverteidigungssystem unterdrückt, was die Eindringungsmöglichkeiten und Überlebenschancen der eigenen Angriffsflugzeuge signifikant erhöhte. F-4G Wild Weasel und F-16 der US Air Force sowie F/A-18 der US Navy, ausgerüstet mit AGM-88 HARM (High Speed Anti Radiation Missile) Radarkampfslenkwaffen, schalteten Radareinrichtungen sowie radargesteuerte Flugabwehrstellungen mehr oder weniger aus. Die senderansteuernde HARM kann den Zielstandort speichern, das heisst, sie lässt sich auch durch ein Abschalten des Senders nicht abschütteln.

Luftgestützte Frühwarn- und Kommandozentralen vom Typ E-3 AWACS (Airborne Warning and Control System) überwachten nicht nur permanent den gesamten Luftraum über dem Operationsgebiet, sondern übernahmen auch die Einsatzführung der angreifenden Flugzeuge im Zielgebiet. Allierte Piloten waren jederzeit genaustens über den Zustand ihrer Ziele und über die Luftlage in ihrem

eindrangen, vollführten tollkühne Kommandoaktionen zum Auffinden und Zerstören mobiler SCUD-Raketen, zur Sabotage und gewaltsamen Aufklärung, Beschaffung von Material, Waffen und Gefangener. 11 Special Forces mit Missionen um Bagdad gelten als «Missing in Action» (MIA).

Im Panzerduell waren die Alliierten dank ihrer hohen Erstschiessrate, der Nachtkampftauglichkeit der qualitativ hervorragenden amerikanischen und britischen Panzer und dank der guten Ausbildung der Panzerbesetzungen den irakischen T-72-Kampfpanzern weit überlegen. Mit Feuer und Bewegung, guter Gefechtsfeldaufklärung und Führung sowie präziser Feuerunterstützung aus der Luft wurden die Panzerreserven der Iraker unter minimalen eigenen Verlusten rasch ausser Gefecht gesetzt.

## Sein Verhalten im Sieg

Die Behandlung der Kriegsgefangenen gibt in der Kriegsgeschichte ein schlüssiges Bild über den inneren Zustand einer Truppe. Den Irakern war eingetrichtert worden, die Amerikaner würden sie bei Gefangennahme erschiessen.

Erschütternde Szene von weinen den Soldaten, die die Amerikaner zu küssen versuchten und um Gnade bat ten, wurden weltweit ausgestrahlt. Be eindruckend war, wie sich die Sieger nie in überhebliche Pose stellten, die Iraker zu beruhigen versuchten: «You are all right – you are all right» redete ein US-Soldat einem am Boden knienden, völlig verschüchterten Iraker zu. In Massenauffanglagern wurden sie verpflegt und korrekt untergebracht. Vor den Waffenstillstandsverhandlungen in Safwan liess General Schwarzkopf keine Zweifel, wer befiehlt und wer der Sieger ist. Als ihm aber ein Oberstleutnant die vorgesehenen Sicherheitsvorkehrungen beim Eintreffen der irakischen Delegation erklärte, bei der sie auch nach individuellen Waffen abgesucht werden sollten, sagte er spontan: «einverständen – aber ich will keine Demütigung der Iraker, vor allem will ich keine Bilder, wie sie untersucht werden». Korrektheit gegenüber dem Verlierer, Grosszügigkeit gegenüber dem Koalitionspartner und Anerkennung seines Beitrages im Kampf prägten die amerikanischen Verlautbarungen nach Abschluss der Kampfhandlungen: 100 Stunden nach Auslösung der terrestri schen Offensive und knapp 43 Operationstage, hatte «Desert Storm» zum militärischen Sieg über die irakischen Streitkräfte geführt. ■

Operationsgebiet informiert. F-15, F/A-18, F-14 und Tornado-ADV-Abfangjäger eskortierten den Angriffsverband und boten somit Raumschutz gegen gegnerische aufsteigende Flugzeuge. Tankerflugzeuge (KC-10, KC-135, Victor) waren ständig über dem Operationsgebiet im Einsatz.

Während der Bekämpfung der irakischen Luftstreitkräfte in der ersten Phase des Konflikts grösste Priorität eingeräumt wurde, zielte die alliierte Luftoffensive in einer späteren Phase schwergewichtig auf die Zerschlagung und Zermürbung der irakischen Truppenverbände im südirakischen/kurdischen Operationsgebiet und auf die Zerstörung der logistischen Infrastruktur. B-52 bekämpften kontinuierlich mit konventionellen Bomben irakische Bodentruppen. Dabei wurden bei den Flächenbombardierungen pro Flugzeug rund 25 Tonnen Bomben abgeworfen. Im Rahmen des Landkrieges spielten die Kampfhelikopter (AH-64 Apache, AH-1 Huey Cobra, Lynx, Gazelle) sowie Erdkampfflugzeuge (A-10, AV-8B) eine bedeutende und wichtige Rolle. Bei den Angriffen auf die vordersten Linien der irakischen Bodenstreitkräfte setzten die Amerikaner unter anderem kombinierte Verbände von A-10-Erdkampfflugzeugen und AH-64-Kampfhubschraubern ein. Die Flugzeuge und Hubschrauber schossen auf alles, was sich bewegte.

## Waffensysteme

Auf alliierter Seite kam das gesamte vorhandene Spektrum an Waffensystemen zum Einsatz; von der normal freifallenden Bombe bis zu den modernsten und neusten zur Verfügung stehenden Lenkwaffen.

Zum erstenmal wurden hochpräzise *Marschflugkörper* unter Kriegsbedingungen eingesetzt. Mit konventionellen Gefechtsköpfen bestückte Marschflugkörper BGM-109C/D Tomahawk wurden von Kriegsschiffen im Persischen Golf und im Roten Meer gegen ausgewählte, stark befestigte Punktziele verschossen. Dabei handelte es sich meistens um Ziele, die präzise getroffen werden mussten oder gegen Luftangriffe stark verteidigt wurden, wie zum Beispiel nukleare und chemische Fabriken oder Kommunikations- und Führungseinrichtungen. Die Amerikaner setzten während der Operation «Desert Storm» über 300 Tomahawks ein. Erstmals unter Kriegsbedingungen wurden mit einem *Flab-Lenkwaffensystem (Patriot)* gegnerische Boden/Boden-Lenkwaffen erfolgreich abgeschossen. Die MIM-104 Patriot wurde ur-

sprünglich als Fliegerabwehr-Lenkwaffensystem entwickelt. Dank kontinuierlicher Weiterentwicklung ist die Patriot in der Lage, ballistische Raketen und Lenkwaffen zu bekämpfen.

Im Bereich *Luft/Boden* konnten vor allem mit hochpräzisen Waffensystemen zum Teil äusserst gute Erfolge erzielt werden. Dank hochentwickelten radar-, laser- und infrarotgesteuerten Luft/Boden-Lenkwaffen gelang es, die jeweiligen Ziele mit hoher Präzision zu zerstören. Die Verluste waren nicht nur unter den angreifenden Flugzeugen, sondern vor allem auch unter der Zivilbevölkerung erstaunlich gering, wenn man mit früheren bewaffneten Auseinandersetzungen vergleicht.

Als wirksamste Waffe zur Bekämpfung von gehärteten Anlagen wie Flugzeugschutzbauten und unterirdischen Installationen erwiesen sich *Hartzielwaffen* wie die lasergesteuerten GBU-27-, GBU-24- und die BLU-109-Bomben. Die Hartzielmunition BLU-109 kann bis zu 4 m dicken Beton durchdringen. Gleit- oder Lenkbomben unterscheiden sich von den konventionellen Bomben dadurch, dass sie mit einem Suchkopf und Steuerflächen ausgerüstet sind. Fernseh- und wärmegelekte Gleitbomben wurden ebenfalls sehr erfolgreich gegen Punktziele wie zum Beispiel Brücken eingesetzt. Im Vergleich zu den Lenkrezipiente Gleitbomben zeichnen sich die gelenkten Luft/Boden-Flugkörper durch eine höhere Reichweite sowie eine höhere Geschwindigkeit aus. Zudem kommt der Vorteil, dass sie weit ausserhalb der Reichweite von Objektschutzsystemen abgefeuert werden können. Am häufigsten wurde die AGM-65 Maverick eingesetzt; pro Tag wurden rund 100 Stück abgeschossen. Neben einer Fernseh- (TV), Laser- und Wärmebildlenkung (IR) stehen ein panzerbrechender Hohlladungssowie ein bunkerbrechender Gefechtskopf zur Verfügung. Da die TV-gesteuerten nur bei Tageslicht eingesetzt werden konnten, kamen vor allem infrarotgesteuerte Mavericks zum Einsatz.

Ebenfalls in hohem Masse wurden *Streubomben* (BL 755, Beluga, Rock-eye) eingesetzt. Streubomben enthalten eine grössere Zahl von Kleinbomben oder Kleinminen, die durch die Fliehkraft der rotierenden Bombe oder pneumatisch ausgestossen werden. Mit der entstehenden Streuung wird in etwa ein Ziel mit dem Ausmass eines Fussballfeldes bekämpft. Die Royal Air Force setzte zu Beginn des Krieges ihren Tornado GR.1 mit der Pistenzerstörwaffe JP233 gegen die irakischen Flugplätze ein. Der Kampfmittelbehälter JP233 enthält pistenzerstörende Kleinbomben sowie

Störkörper (Kleinminen), die die Wiederinstandstellungsarbeiten behindern sollen. Die im Vergleich zu den anderen Alliierten hohen Verluste der Briten sind darauf zurückzuführen, dass die JP233 im Tiefflug abgeworfen werden mussten und daher die angreifenden Maschinen der gegnerischen Kanonenflab (23 mm) und Infrarot-Flab-Lenkwaffen ausgesetzt waren. Die RAF wechselte in einer späteren Phase zum Teil auf andere Waffensysteme (*1000-Pfund-Bomben*) über, die aus grösseren Flughöhen, und damit ausserhalb der Reichweite der irakischen Geschütze, abgeworfen werden konnten. Hier machte sich das Fehlen von hochpräzisen Waffensystemen zur Zerstörung von Pisten, die aus höheren Flugbereichen abgeworfen werden können, negativ bemerkbar. Zwar entwickelten die USA solche Systeme, diese konnten aber wegen Budgetkürzungen nicht beschafft werden. Flugzeuge, die mit konventionellen Bomben Einsätze flogen, sind mit einem *Waffenrechner* ausgerüstet, der laufend den Auftreffpunkt der Bordwaffen (CCIP = Continuously Computed Impact Point) errechnet und diesen im Head-Up Display darstellt. Die Zielabweichung lag dank diesem Rechner bei ungelenkten Waffensystemen im Bereich von 10 bis 12 Metern (im Vietnamkrieg 50 bis 60 Meter). Dank dem umfassenden Einsatz von *Nachtsichtsystemen* sowie nachtkampffähigen Navigations- und Zielerfassungssystemen wie LANTIRN (Low Altitude Navigation and Targeting Infrared for Night) oder PAVE TACK konnten auch komplexe Einsätze bei Nacht oder bei schlechter Witterung durchgeführt werden. Das vor allem in der ersten Woche auftretende schlechte Wetter hatte deshalb auf die Einsätze der F-117, F-15E und F-111 keinen signifikanten Einfluss. Flugzeuge, die hingegen mit konventionellen Systemen ausgerüstet waren (A-7, A-10, F-16A), mussten ihre Sorties einschränken. Nachteinsätze waren hauptsächlich gegen gut flabgeschützte Objekte notwendig, da die irakischen optisch-gerichteten Fliegerabwehrgeräte in der Dunkelheit nur begrenzt gegen anfliegende Ziele einsetzbar waren. Die Piloten der AH-64-Kampfhubschrauber trugen tag- und nachtaugliche Helmsichtgeräte, die auch für die Zielzuweisung benutzt werden können. F-15E, ausgerüstet mit den LANTIRN-Navigations-(AN/AAQ-13) und Zielzuweisungsbehältern (AN/AAQ-14), bekämpften mobile Abschussvorrichtungen für Boden/Boden-Lenkwaffen vom Typ SCUD, die von Satelliten, Aufklärungsflugzeugen, wie die E-8A Joint STARS oder von anderen Quellen, entdeckt wurden. Die SCUD wurden

hauptsächlich bei Nacht abgeschossen und verschwanden nach dem Einsatz wieder in ihren getarnten Stellungen. Modernste Mikroelektronik sorgt heute dafür, dass Waffensysteme unabhängig von Witterung und Uhrzeit eingesetzt werden können. Zum Lagebild und zur Führung haben *Satelliten*, welche die höhere Führung, aber auch bis hinunter auf die taktische Ebene Kommandanten mit Echtzeit-Informationen versorgten, wesentlich beigetragen. Satelliten verrichteten aber nicht nur strategische Aufklärungsarbeit, sondern sie versorgten die Flugzeuge mit präzisen Navigationsdaten und Zielkoordinaten. Die Kombination der GPS (Global Positioning Satellite) und dem Ring Laser Gyro Inertial Navigation System ermöglichten dem Piloten beispielsweise eine derart präzise Navigation, dass die Zielmarkierung im HUD (Head-Up Display) bei Angriffsbeginn genau auf das Ziel zeigte.

*Sich noch in der Erprobung befindliche Waffensysteme* wurden in kurzer Zeit in den Golf umdisponiert, um unter Ernstfallbedingungen erprobt zu werden. Zwei E-8A Joint STARS (Surveillance Target Attack Radar System) Prototypen, die in Europa ein Testprogramm abwickelten, wurden eigens nach Saudi-Arabien verlegt, um die Gefechte am Boden genauso optimal wie in der Luft koordinieren zu können. Die E-8A ist ein allwettertaugliches Aufklärungs- und Kampfmittelleitsystem, das unter anderem die Bewegungen der gegnerischen Landstreitkräfte überwacht und die eigenen Bodenstreitkräfte führt. Zum erstenmal wurde von der US Navy neuste SLAM (Standoff Land Attack Missile) Lenkwaffen eingesetzt. Ein A-6E-Kampfflugzeug vom Flugzeugträger USS Kennedy schoss zwei SLAM auf ein Elektrizitätswerk. Die erste Lenkwaffe sprengte ein Loch in das Gebäude, die zweite flog durch das Loch ins Innere der Anlage und zerstörte sie. Die SLAM wird noch am Boden mit Informationen über das Ziel gefüttert. Die präzisen Navigationsdaten erhält die Lenkwaffe über das GPS-System. Nach dem Abschuss wird eine Datenverbindung zum Flugzeug, das in dieser Phase bereits abgedreht hat und sich zu seiner Ausgangsbasis zurückbewegt, hergestellt. Auf einem Bildschirm sieht der Pilot das von einer Videokamera der SLAM übertragene Zielfeld. Nun kann er aus sicherer Distanz die SLAM präzise, das heißt auf einen Meter genau, ins Ziel lenken oder aus mehreren Zielen das geeignete Zielobjekt auswählen.

## Bilanz

Moderne Technologie bei Aufklärungs- und Führungssystemen ist die Grundlage zum Erfolg. Beeindruckend ist dabei einerseits die Fähigkeit, praktisch zeitverzugslos Nachrichten vom Schlachtfeld in Kommandozentralen weltweit zu übermitteln, ja zum Teil laufende Aktionen direkt zu beeinflussen. Andererseits ist den Koalitionskräften ein Verbund in neuen Dimensionen gelungen. Daten aus Führungssystemen verschiedener Teilstreitkräfte und Staaten wurden integriert; USAF AWACS, Joint STAR, TR 1; US Navy Hawkeye; RAF Nimrod; saudische AWACS; französische Transall Gabriel usw. Auch die gesamte Kampfplanung und das Befehlspaket – der tägliche Einsatzbefehl bestand aus 180 Seiten – lässt sich in diesem Umfang nur mit moderner Technik (EDV) verarbeiten.

Mittels der elektronischen Kriegsführung wurden die Iraker überrascht und ihr Fernmelde- und Führungsnetz neutralisiert. Trotz grosser Redundanz der irakischen Radarsysteme gelang es nicht, den nötigen Überblick über den Luftraum und die entsprechende Frühwarnung und Führung sicherzustellen. Der Einsatz der irakischen Luftverteidigung beschränkte sich daher nur auf den punktuellen und erratischen Einsatz seiner bodengestützten Luftverteidigungsmittel. Der Einsatz der Fliegerabwehrkanonen war weitgehend unkoordiniert, und viele Radar-Flablenkwaffen wurden offensichtlich ohne Feuerleitung verschossen. Die alliierten Streitkräfte hatten im Luftkampf keine Verluste zu verzeichnen, hingegen wurden alle irakischen Flugzeuge, die sich alliierten Verbänden näherten, entweder abgeschossen oder abgedrängt. Rund 50 alliierte Kampfflugzeuge gingen aufgrund von Unfällen und gegnerischer Flab, vor allem 23-mm-Kanonenflab und Infrarot-Lenkwaffen, verloren. Die Verlustzahlen sind im Vergleich zu früheren Konflikten (Vietnam, Yom Kippur, Falkland) signifikant gering. Mit ihrer Luftkriegsführung haben die multinationalen Streitkräfte die absolute Luftherrschaft über dem ganzen Operationsgebiet errungen. Dabei gelang es den Alliierten jedoch nicht, das gesamte Potential der irakischen Luftstreitkräfte zu zerstören. Die Gründe hierfür waren:

– Die grosse Zahl möglicher Ziele.

Der irakischen Luftwaffe standen zu Beginn des Konfliktes etwa 65 gut ausgebauten Flugplätze zur Verfügung, weitere 20 Flugplätze konnten behelfsmässig durch Kampfflugzeuge benutzt werden. Die flächenmässige

Ausdehnung dieser Plätze übertrifft in den meisten Fällen alles in Europa bekannte.

– Vorzügliche Tarn- und Täuschungsmanöver auf irakischer Seite.

Durch Aufmalen von Bombenschäden auf Pisten, die Fähigkeit zu rascher Reparatur sowie durch unzählige Scheinstellungen waren die Alliierten gezwungen, ihre Angriffe laufend zu wiederholen.

– Der ausserordentlich gute Schutzgrad der unterirdischen Anlagen und Flugzeugshelter, welche grossflächig auf Flugplätzen verteilt wurden.

– Die Verweigerung des Luftkrieges mit der Flucht von über 100 meist modernen Kampfflugzeugen in den Iran sowie der Dezentralisation außerhalb der Flugplätze.

In einer zweiten Phase des Konfliktes haben die alliierten Luftstreitkräfte die irakischen Truppenverbände im Grossraum Kuwait massiv angegriffen und damit die Bodenoffensive im geplanten Sinne erst ermöglicht. Infolge der alliierten Luftherrschaft konnten die irakischen Land- und Seestreitkräfte keine nennenswerten Bewegungen mehr ausführen. Die Erfolgskontrolle der Erdangriffe erwies sich allerdings als äußerst schwierig. Viele als zerstört gemeldete Objekte waren nach einigen Tagen wieder in Betrieb. Anlagen, wie zum Beispiel Flugzeugshelter oder Munitionsdepots, die mit grossem Aufwand bekämpft wurden, waren offensichtlich bereits vor dem Krieg geleert worden. Die High-Tech-Waffen haben ihre Überlegenheit auf eindrückliche Art und Weise demonstriert. Die im Vorfeld dieses Konfliktes vorgetragenen Befürchtungen, dass die hochpräzisen Waffensysteme unter Gefechtsbedingungen nie verlässlich funktionieren würden, bestätigten sich nicht. High-Tech war der Schlüssel, um Verluste, vor allem die der alliierten Bodentruppen, gering zu halten. Zwischen der Anzahl Verluste im Kampf und den finanziellen Mitteln, die vor dem Krieg ausgegeben wurden, um die Kapazität und Qualität des Materials zu verbessern, besteht ein direkter Zusammenhang. Ebenfalls darf nicht vergessen werden, dass die Ausbildung und Motivation der Soldaten ein wesentlicher Faktor für den Erfolg von «Desert Storm» war. Dies gilt im positiven Sinne für die Streitkräfte der Koalition, aber auch im negativen für die Masse der irakischen Streitkräfte.

Die von den Alliierten konsequenterweise rund um die Uhr verfolgte doppelte Strategie, nämlich möglichst günstige Voraussetzungen für die Operationen am Boden zu schaffen sowie das irakische Militärpotential langfristig zu schwächen, war erfolgreich.

## Bedeutung der Luftstreitkräfte

Der Krieg am Golf hat deutlich gezeigt, welche Bedeutung den Luftstreitkräften im Rahmen einer Gesamtkriegsführung zukommt. Die Luftüberlegenheit respektive die Luftherrschaft zu Beginn eines bewaffneten Konfliktes bestimmt massgeblich den weiteren Verlauf der Auseinandersetzungen. Wer das Schlachtfeld beherrschen will, muss zuerst den Luftraum beherrschen. Die Binsenwahrheit, dass man mit einem Luftkrieg keinen Krieg gewinnen kann, da die Luftwaffe kein Gebiet besetzen und man sich einem Flugzeug am Himmel nicht ergeben kann, behält ihre Gültigkeit. Aber zweifellos führte der durchschlagende Erfolg der alliierten verbundenen Luftkriegsführung zum Kollaps von Saddams Streitkräften. In knapp vier Tagen Bodenkrieg haben die Alliierten einen vollständigen Sieg errungen, und dies mit fast unglaublich geringen eigenen Verlusten. Zuvor war die irakische Armee in einem noch nie dagewesenen Ausmass fünf Wochen lang einer Luftoffensive – über 110 000 Einsätze wurden auf alliierter Seite geflogen – ausgesetzt, die zuerst die C<sup>3</sup>I-Systeme (Command, Communication, Control, Intelligence), Nachschub und Infrastrukturen und anschliessend die Fronttruppen rund um die Uhr ins Visier nahm. Saddam Hussein wollte anscheinend mit seinem defensiven Luftkriegsführungskonzept den Luftkrieg über sich ergehen lassen, um sich dafür um so mehr auf den terrestrischen Kampf zu konzentrieren. Damit gab Saddam die Führung, Aufklärung, Luftabwehr sowie die Bewegungsfreiheit am Boden völlig aus Hand. Die totale alliierte Luftherrschaft verhinderte irakische Luftaufklärungen im Operationsgebiet. Dies ermöglichte unter anderem, dass der weiträumige Vortrieb der alliierten Bodentruppen tief in irakisches Gebiet zur Umfassung der irakischen Streitkräfte von den Irakern unbemerkt verlief und zu einem unerwartet raschen Erfolg führte.

# Information als Ware und Waffe

## Marktwirtschaftliches News-Fernsehen und Zensur

Wohl noch nie haben die elektronischen Medien so viele Antennen auf einen einzigen Brennpunkt fokussiert wie in den Stunden zwischen dem Ablauf des UN-Ultimatums und dem Beginn der Aktion Desert Storm Mitte Januar. Ein weltweites Publikum erlebte im Massstab 1:1 vom bequemen Lehnstuhl aus die Lancierung einer militärischen Operation grössten Ausmasses. Galt bisher der Vietnam-Konflikt als Inbegriff des Medienkriegs, ist heute klar, dass die Auseinandersetzung am Golf nur schon infolge des integralen Einbezugs des Bildmediums Fernsehen in die Instant-Information *neue Kommunikationsdimensionen* erschlossen hat. Der nachfolgende Beitrag zeichnet am Beispiel des Golfkriegs einige Charakteristika der Rolle und Bedeutung des Mediums Fernsehen auf, die auch in schweizerische Überlegungen einfließen könnten.

Eine gängige, in den vergangenen Wochen mehrfach wiederholte Theorie besagt, die USA hätten den Krieg in Vietnam wegen den Medien, namentlich wegen den TV-Ketten, ver-

Ulrich Bollmann

loren. Diese hätten unzensiert die Grausamkeiten militärischer Auseinandersetzungen in die amerikanischen Wohnstuben gebracht, worauf das US-Engagement zunehmend an politischem und moralischem Rückhalt verloren habe. Seither gehöre, so in Grenada, auf den Falklands, in Panama und nun eben im Golf, die Bändigung der Medien durch das Mittel der Zensur zum Einmaleins der politisch-militärischen Führung in ausserordentlichen Lagen. Das rasch gezogene Fazit liegt denn auch auf der Hand: Hier die manipulierenden Politiker und Generäle, dort die nichts anderem als der reinen Wahrheit und der objektiven Berichterstattung verpflichteten Journalisten.

Das Fazit bringt indes im Lichte des Golfkriegs die Sache nicht auf den Punkt. Es mag zwar Ansatz zu moralisch schwangeren Weltverbesserungsdiskussionen sein, trägt jedoch zum Verständnis der Realitäten wenig bei. Die wesentlichen Merkmale liegen auf anderen Ebenen.

Zu diesen Merkmalen gehören die *Kommerzialisierung und die Globalisierung der Television*. Technisch ist es heute möglich, in Bild und Ton zeitverzugslos jedes Ereignis von jedem

Punkt der Erde an jeden andern zu transportieren. Sobald ein Ereignis eine gewisse globale Relevanz aufweist – zu denken ist da neben politisch-militärischen Vorgängen etwa auch an sportliche Grossanlässe –, sind in der Regel die kommerziellen Grundlagen gegeben, so dass von der technischen Möglichkeit auch Gebrauch gemacht wird. An sich ist die Globalisierung zwar nichts Neues: Das gute alte Radio hat uns schon seit Jahrzehnten erlaubt, live das Wesentliche rund um den ganzen Erdball mitzuverfolgen. Neu an der Sache sind indessen der kommerzielle Status des Mediums sowie die um ein Mehrfaches verstärkte Wirkung des Fernsehens, das nicht nur den Ton, sondern auch gleich das Bild mitliefert: Wir werden nicht nur über ein Geschehnis in Kenntnis gesetzt, sondern erleben es optisch unmittelbar mit.

Information ist damit einerseits zu einer *Ware* geworden, die sich an den Gesetzen von Angebot und Nachfrage orientiert, andererseits dient sie gleichzeitig als *Darstellungsmittel*. Wenn Präsident Bush die Vertreter der Länder, die sich militärisch am Golf engagierten, im Rosengarten des Weissen Hauses zur Gruppenaufnahme versammelt, dann geht es nicht nur um die Verkündung des Faktums dieser Allianz. Ebenso wichtig ist auch die Form. Ähnliches gilt für eine Ankündigung der Bodenoffensive. Das Faktum an sich wird, weil praktisch bereits bekannt, in solchen Fällen geradezu nebensächlich: *Wichtig ist, wer*