

**Zeitschrift:** Schweizer Soldat : die führende Militärzeitschrift der Schweiz  
**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat  
**Band:** 86 (2011)  
**Heft:** 7-8

**Artikel:** Komplexe Waffensysteme in der Luft und zur See  
**Autor:** Juchli, Philipp  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-717469>

### **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:** 08.04.2026

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

# Komplexe Waffensysteme in der Luft und zur See

Der Libyen-Einsatz zeigt: Gezielt geführte Luft-Boden-Aktionen bedürfen einer Vielzahl sich ergänzender Waffensysteme, um die Aufträge effektiv erfüllen zu können.

OBLT PHILIPP JUCHLI, B.A. HSG, ANALYSIERT DEN LIBYEN-KRIEG

Ob nun der Einsatz der Kampfhubschrauber des Typs EC 665 Tiger und des WAH-64D Apache Sinn macht, lässt sich nach einem eindrücklichen Rückblick auf die ersten rund 48 Stunden der westlich geführten Kampfhandlungen fundierter beantworten.

## Seegestützter Angriff

Im Vorfeld der Operation «Odyssey Dawn» erstellen zwei E-3D AEW1 und eine Nimrod R1 der britischen Luftwaffe bereits ab dem 4. März sogenannte Recognised Air Pictures (RAPs), und zwar zusammen mit amerikanischen E-3As.

Gestützt auf die Ergebnisse dieser Aufklärungsmissionen werden am 19. März 2011 ab 1925 ZULU vom Kriegsschiff USS Kearsarge, von drei US-amerikanischen sowie einem britischen U-Boot insgesamt 124 Tomahawk Land Attack Missiles (TLAMs) abgefeuert. Ziel sind dabei die aus den Luft-

abwehr-Systemen SA-2, SA-3 und SA-5 (Langstrecken-Lenk Waffen) bestehenden SAM-Dispos der libyschen Luftwaffe.

Nicht mitberücksichtigt werden hier die von französischen Dassault Rafale B/C sowie Mirage 2000D ausgetragenen Angriffe, die bereits um 12.30 Uhr des besagten Tages beginnen.

## Mit Kampfflugzeugen

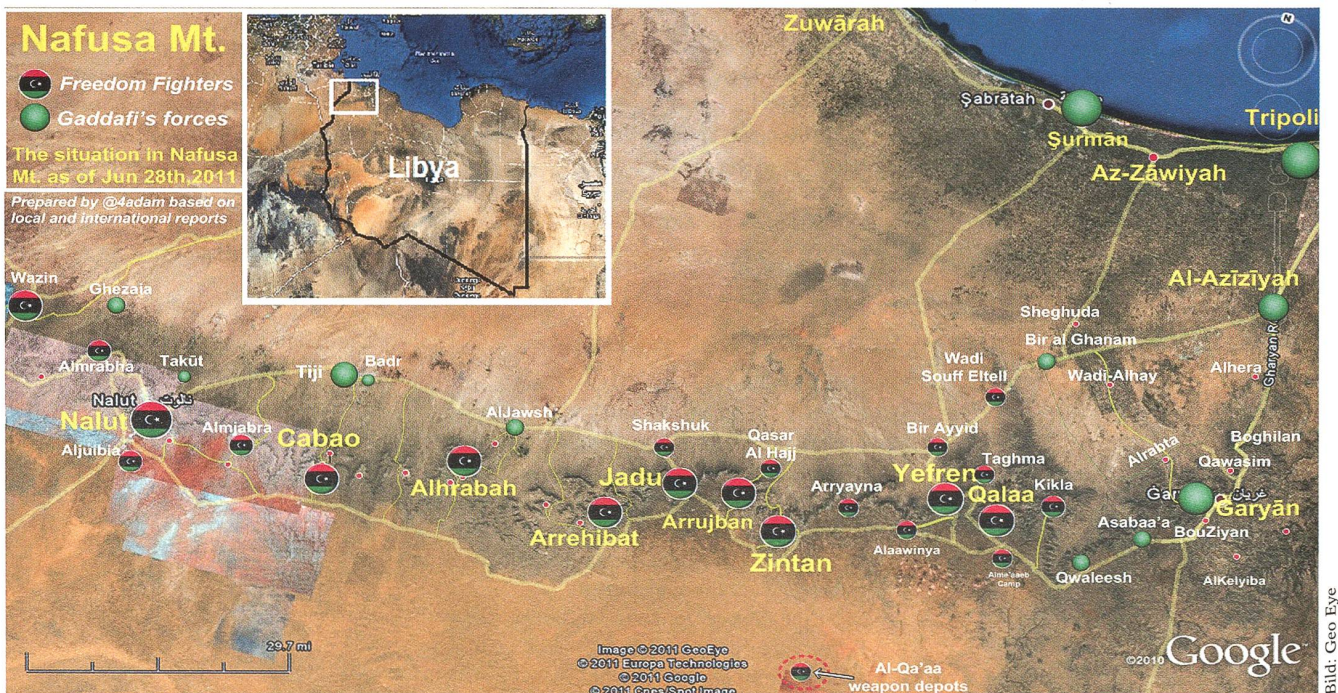
Etwa zeitgleich, um 2100 ZULU, bekämpfen dann vier britische Tornados GR4 mit Abstandswaffen des Typs Storm Shadow ebenfalls solche Boden-Luft-Systeme, um weiter eine Clearance des libyschen Luftraums zur Auslösung der nächsten bemannten Phase der Luftkriegsführung zu erzwingen.

Damit beginnt die von den Briten bezeichnete Operation «Ellamy», welche die erste von Grossbritannien aus erfolgte Luft-

Boden-Aktion dieser Art seit dem Zweiten Weltkrieg darstellt, da die Tornados zunächst von Marham aus operieren. Parallel dazu sind drei US-amerikanische B2A Bomber von ihrem Heimatstützpunkt in Whiteman auf dem Weg in Richtung des Einsatzgebietes. Ihr Auftrag: mit dem Abwurf von 40 GBU-31 JDAMs über dem Stützpunkt Sirte alle SU-24-Erdkampfflugzeuge mitsamt der Infrastruktur auslöschten. Die zwischenzeitlich noch einsatzfähigen SAM-Systeme sollen dabei von amerikanischen F-16CM elektronisch unterdrückt (SEAD) und von den zehn aus England gestarteten F-15E Strike Eagle bekämpft werden.

## Rollende Lagebeurteilung

Bereits am frühen Morgen des 20. März kommt es zur luftgestützten Beurteilung von Trefferquoten der in der ersten



Das Lagebild westlich von Tripoli: grün Gaddafi-Truppen, rot-schwarz-grün Rebellen.

Bild: Geo Eye



Bild: NL-Luftwaffe

**Holländischer Pilot kehrt von einer Libyen-Mission auf den italienischen Stützpunkt zurück.**

Nacht erfolgten Luftschläge, was hoch fliegende unbemannte Systeme RQ-4A Global Hawk möglich machen. Die diesbezüglich offizielle Stellungnahme des Pentagon lautet: Die operative Fähigkeit oben erwähnter SAM-Systeme sei bei zusätzlich dezimierter C2 Infrastruktur (Command and Control) erheblich reduziert. Es besteht aber weiterhin eine Bedrohung, die neben den IR-gelenkten man-portable air-defense systems (MANPADs) SA-24 auch von intakten, nicht fixen SA-6 (auf Kettenfahrzeugen, geringe bis mittlere Höhe) sowie SA-8 (mobil, taktische Kurzstrecken-Lenk- waffen) ausgeht. Erstgenannte SA-24 können dabei gegnerische Kampfflugzeuge bis zu einer Höhe von 3,5 km abschiessen.

#### Zerstörung mobiler Flab

Trotzdem haben sich die Rahmenbedingungen derart verändert, dass nun EA-18G Growlers der US-NAVY die operativen Feuerleitradare der noch bestehenden SAM-Stellungen unterdrücken und mit Luft-Boden-Lenk- waffen AGM-88 HARM entsprechend bekämpfen können.

Die EA-18G halten derweil stetigen Kontakt zu amerikanischen E-8C Joint STARS beziehungsweise englischen Nimrod R1, die weit weg von libyschen Luftabwehrstellungen operieren. So können sie relativ

gefahrlos mit ihrem SAR (synthetic aperture radar) einzelne Bodenziele identifizieren und die entsprechenden Daten an die EA-18G weiterleiten. Gleichzeitig greifen von der USS Kearsarge aus AV-8B Harrier II im Schutze der Growlers gepanzerte Objekte im Süden Benghasis an. In der ersten April- woche kann die US Air Force dann erstmals die tiefer fliegenden (!) MQ-1 Predators in den libyschen Luftraum entsenden, die eine Echtzeit-Lagebeurteilung gewährleisten.

#### Kampfheli: Ja oder nein?

Die oben erwähnte Plattform E-8C Joint STARS erweist sich im Verlaufe der Kampfhandlungen dann als besonders nützlich, als Gaddafi seine Taktik an diejenige der «Aufständischen» anzupassen und Panzer sowie Artillerie in Häusern zu verstecken beginnt. Deren Identifikation aus sicherer Distanz wird dann umso wichtiger.

Schwieriger gestaltet sich jedoch auch deren Bekämpfung, weil die anfänglich eingeleitete Luft-Boden-Offensive hauptsächlich auf die eher weniger dicht besiedelten Gebiete ausserhalb der grossen Städte abzielt. Hiermit ist denn auch einerseits das Argument für einen Kampfhubschrauber-Einsatz angeführt, wonach in überbautem Gelände angeordnete Ziele effektiver, das heisst unter weitestgehendem Ausschluss

von Kollateralschäden bekämpft werden können. Andererseits stellen sich nach wie vor zwei Herausforderungen: Erstens sind immer noch IR-gelenkte MANPADs SA-16 (ältere Variante der SA-24) vorhanden. Und zweitens sind auch die Apache-/Tiger-Hubschrauber während ihrer Operationen in einem sogenannten Strike Package integriert, bestehend aus Kampfflugzeugen resp. SEAD-Systemen, die das Operationsgebiet absichern bzw. elektronisch stören. Dieses Package, das ortsgebundener operieren wird, bleibt somit nicht zu unterschätzenden Gefahren ausgesetzt.

#### Geschwächte Libyer

Bei einer erheblich geschwächten, libyschen Luftmacht mag das aus militärischer Sicht dennoch notwendig erscheinen, sprich: Sinn machen. Ob aber demokratisch gewählte Staatsoberhäupter im Rahmen demokratischer zivilmilitärischer Beziehungen dieses Risiko tatsächlich eingehen wollen, bleibt dahingestellt.

Denn: Frankreich vermochte die Verlegung von Tiger-Kampfhubschraubern vom französischen Pau ins italienische Tonnerre anfangs nicht bestätigen. Die Meldung über die Verlegung solcher Waffensysteme wird ihre Wirkung im Sinne des *show of force* trotzdem nicht verfehlt haben. ■