



AQUILA

Langenlebarn

Zeltweg





Impressum

Amtliche Publikation der Republik Österreich/Bundesminister für Landesverteidigung und Sport

Medieninhaber, Herausgeber und Hersteller:

Republik Österreich/Bundesminister für Landesverteidigung und Sport,
BMLVS, Roßauer Lände 1, 1090 Wien

Redaktion:

Chefredakteur: Oberst Peter Widermann, MSD
BMLVS, Flieger- und Fliegerabwehrtruppenschule (FIFIATS)
Grundlagenabteilung
Fliegerhorst Brumowski, 3425 Langenlebarn
050201 32 29002
fiflats.gl@bmlvs.gv.at

Alle Fotos vom Symposium: VB/v3 Rudolf Köckeis

Satz, Layout und Design: VB/v3 Rudolf Köckeis

Druck:

BMLVS, Heeresdruckzentrum
Kaserne Arsenal
1031 Wien

Erscheinungsjahr: 2011

Grundlegende Richtung:

AQUILA ist eine unabhängige Fachpublikation
für die Waffengattungen und Fachrichtungen der Luftstreitkräfte

Die mit Namen versehenen Beiträge müssen nicht die Meinung der Redaktion wiedergeben.
Nachdruck, auch auszugsweise, fotomechanische Wiedergabe und Übersetzung sind nur mit Genehmigung
der Redaktion gestattet.

Inhalt:

Brief des Kommandanten Brigadier Mag. Günter Schiefert	4
Leitartikel Oberst Peter Widermann, MSD	5
Eröffnung des Symposiums General Mag. Edmund Entacher	9
Die Luftwaffe als Fähigkeitsträger Generalleutnant Aarne Kreuzinger-Janik	10
MEDEVAC und CASEVAC im In- und Ausland Captain Evy Linchausen Skar	15
Derzeitiger Aufbau und Abwicklung des Patientenlufttransportes der Deutschen Bundeswehr Oberfeldarzt Dr. Andreas Grove	17
Patientenlufttransport im Österreichischen Bundesheer Oberst Gerhard Grimm	19
Die neue Luftverteidigung der Bundeswehr Oberstleutnant Dipl. Päd. Rüdiger Krause	20
Luftraumüberwachung/Luftraumsicherung eine gemeinsame Aufgabenstellung für Europa?! OberstdG Mag. Arnold Staudacher	24
Sicherheit im Deutschen Luftraum - eine ressortübergreifende Aufgabe Oberst i. G. Hermann Hornung	29
Anforderungen an die zukünftige Entwicklung von Luftstreitkräften Generalleutnant Mag. Christian Segur-Cabanac	34
Gruppenfoto	38



Verehrte Leserinnen und Leser!

„Wer aufhört, besser zu werden,
hat aufgehört, gut zu sein.“

(Philip Rosenthal, Unternehmer;
1916)

So oder so ähnlich ließen sich Sinn und Zweck des nunmehr bereits dritten Symposiums Luftstreitkräfte, das am 24. und 25. November des vergangenen Jahres durch die Flieger- und Fliegerabwehrtruppschule ausgerichtet wurde, auf plakative Weise zusammenfassen.

Wir an der Flieger- und Fliegerabwehrtruppschule verstehen diese Veranstaltung einerseits als Ausdruck unseres Selbstverständnisses von fachspezifischer Grundlagenarbeit, die relevante und aktuelle Fragen der zukünftigen Entwicklung von Luftstreitkräften nach vorheriger thematischer Abstimmung mit den vorgesetzten Stellen aufgreifen soll. Zum anderen trägt sie auf diesem Wege auch zur Erfüllung eines ganz wesentlichen Teiles unseres Auftrages bei, nämlich des Angebotes einer qualifizierten fach einschlägigen Fortbildung für das Kaderpersonal der Verbände der Luftstreitkräfte. Uns, als zentrale Bildungseinrichtung der Luftstreitkräfte, kommt es dabei besonders

darauf an, den Blick auf unser internationales Umfeld zu richten - vor allem auf Nationen, die heute vielfach unsere Partner im Einsatz sind - und sich „über den Tellerrand“ hinausblickend in einem qualifizierten Forum mit zukünftigen Trends und Entwicklungen auseinander zu setzen, ohne allerdings den nutzbaren Bezug zum Geschehen in Österreich zu vernachlässigen.

Seit unserem ersten Symposium im Jahr 2008 hat sich diese Veranstaltung kontinuierlich weiterentwickelt und 2010 ihren vorläufigen Höhepunkt erreicht. Die Qualität der Vortragenden vom Chef des Generalstabs über den Inspekteur der Deutschen Luftwaffe bis hin zu den einzelnen Fachreferenten aus dem In- und Ausland konnte einmal mehr gesteigert werden, vor allem Dank der Unterstützung unserer Partner aus Deutschland, der Schweiz und erstmalig aus Norwegen. Aber auch der Informationsgehalt der im Rahmen der einzelnen Panels gehaltenen Vorträge war dermaßen niveauvoll, dass die jeweils anschließende Diskussion mit dem Auditorium äußerst ausgeprägt und intensiv ausfiel.

Grundlagenarbeit im Allgemeinen und eine derartige Veranstaltung im Besonderen bedürfen natürlich auch einer ent-

sprechenden Dokumentation. Und was wäre besser geeignet, als dazu unsere im vergangenen Herbst ins Leben gerufene Fachpublikation zu nutzen.

Die Ihnen nunmehr vorliegende zweite Ausgabe des „Aquila“ dient diesem Zweck, das „Symposium Luftstreitkräfte 2010“ in angemessener Form zu dokumentieren und bei Bedarf auch für den eigenen Bedarf nutzbar zu machen.

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre und ein herzliches „Glück ab - gut land“!

Ihr

Brigadier Mag. Günter Schiefert

Symposium Luftstreitkräfte 2010 Aspekte der Weiterentwicklung aus nationaler und internationaler Sicht

Oberst Peter Widermann, MSD
Leiter Grundlagenabteilung
Flieger- und Fliegerabwehrtruppendschule



Wie schon im Jahr 2008 und 2009 fand auch im November 2010 das Symposium „Luftstreitkräfte“ an der Flieger- und Fliegerabwehrtruppendschule (FIFIATS) statt. Die FIFIATS konnte aus diesem Anlass rund 100 Gäste aus dem Österreichischen Bundesheer, aber auch aus Deutschland, der Schweiz, aus Norwegen sowie den USA begrüßen.

Das Ihnen nunmehr vorliegende Exemplar der Fachzeitschrift AQUILA beschäftigt sich ausschließlich mit den auf dem Symposium vorgetragenen Themen und den dazu gehaltenen Vorträgen. Nachdem aus verschiedenen Gründen, vor allem wegen der Vertraulichkeit des Inhaltes, nicht für alle Vorträge ein eigener Artikel gedruckt werden kann, möchte ich im „Leitartikel“ des Chefredakteurs versuchen, Ihnen einen Überblick über das gesamte Programm geben.

Das Symposium wurde durch den Chef des Generalstabes des ÖBH, General Mag. Edmund Entacher eröffnet. In seinen einleitenden Worten gratulierte er der FIFIATS zur Fortführung der Symposiumsreihe und ging in weiterer Folge auf die sich abzeichnenden massiven Änderungen sowohl in organisatorischer als auch struktureller Hinsicht ein. Anschließend erfolgte das Re-

ferat des Inspektors der deutschen Luftwaffe, Generalleutnant Aarne Kreuzinger-Janik. Der ranghöchste Offizier der Luftwaffe beschäftigte sich mit der bevorstehenden Neustrukturierung der Deutschen Bundeswehr (DBW).



Panel 1

Diese stellt die größte Herausforderung seit der Aufstellung im Jahr 1956 dar und soll die Bundeswehr zukünftig befähigen, ihren Auftrag im nationalen und internationalen Bereich zu erfüllen und sich den damit verbundenen Anforderungen zu stellen. Obwohl derzeit der Kampf gegen den Terror, vor allem in Afghanistan, im Fokus steht, stellen der Klimawandel, der Wettkampf um Ressourcen, die Kluft zwischen Arm und Reich und die Bevölkerungsexplosion die wahren Bedrohungen und

Herausforderungen für die DBW der Zukunft dar.

Ein weiteres Schwergewicht wird auf der Entwicklung der Fähigkeit zur umfassenden Informationsbeschaffung sein, um ein Handeln unter Vermeidung von Kollateralschäden und einer Minimierung

eigener Verluste sicherzustellen. Der Luftwaffe wird dabei eine wesentliche Rolle zukommen.

Beim ersten Panel mit dem Thema „MEDEVAC und CASEVAC im Inlands- und Auslandseinsatz“ referierten der Referatsleiter Luftoperationen der Grundlagenabteilung FIFIATS, Oberst Gerhard Grimm, Oberfeldarzt (OFA) Dr. Andreas Grove vom Sanitätsführungskommando der Deutschen Bundeswehr und Frau Captain Evy Linchhausen Skar aus Norwegen.

Der Behandlung dieses Themas lag die Forderung zugrunde, dass der Einsatz (Inland wie Ausland) von Soldaten die Sicherstellung einer entsprechenden Sanitätsversorgung bis zum Transport in die Heimat erfordert. Die Gewissheit, dass ein verletzter/verwundeter Soldat nach notfallmedizinischer Versorgung durch eigene oder „verbündete“ Kräfte ausgeflogen wird und einer weitergehenden klinischen Versorgung und Rehabilitation zugeführt wird, trägt wesentlich zur Motivation und zum Einsatzwillen bei.

Nach einer Darstellung der Organisation, Mittel und Ausrüstung des ÖBH, der Abläufe und den Ausbildungsbedürfnissen durch Oberst Grimm referierte Captain Skar über Standards, Prioritäten und Standing Operation Procedures der Forward Evacuation. Durch das Engagement der Norweger in Afghanistan war das Referat von hoher Aktualität und zeigte den „state of the art“ mit allen Problemen deutlich auf.

Abschließend informierte Dr. Grove über die luftgestützte sanitätsdienstliche Versorgung in der DBW. Der Bogen spannte sich vom Konzept der Rettungskette unter Einbeziehung ziviler Luftlinien und Organisationen über STRATEVAC, AERO-MEDEVAC bis zu Aspekten der Qualitätssicherung bei MEDEVAC.

Das Panel 2 beschäftigte sich mit dem Thema „Bedrohungen aus der Luft - Weiterentwicklung der Fähigkeiten der Fliegerabwehr zum Schutz von Feldlagern und Feldflugplätzen“.



Referenten waren Oberstleutnant Rüdiger Krause vom Ausbildungszentrum Heeresflugabwehrtruppe, Oberst Volker Samanns, Kommandeur des taktischen Ausbildungs- und Weiterbildungszentrums für Fliegerabwehrraketen der Luftwaffe aus Deutschland und Oberst Ing. Günter Wendner von der Abteilung Strukturplanung des BMLVS.

Die Weiterentwicklung der Fähigkeiten der Waffengattung Fliegerabwehr zur Terrorabwehr z.B. bei Großveranstaltungen, aber auch zum Schutz sensibler Infrastruktur (Kraftwerke etc.) kommt in technischer und taktischer Hinsicht einem „Paradigmenwechsel“ gleich. Vor allem im Auslandseinsatz stellt der „terroristische Überfall“ durch Granatwerfer, Raketen und/oder Artillerie auf stationäre Truppen (insbesondere in Feldlagern und Feldflugplätzen), aber auch auf zivile Flüchtlingscamps, eine neue „Bedrohungsdimension“ dar. Die Fliegerabwehr muss daher dieser völlig zu vernachlässigenden Bedrohungsform durch nach-

haltige Neuausrichtung Rechnung tragen.

Oberst Samanns stellte in seinem Vortrag zum Thema „Vom Kampf gegen den Bomberstrom zur Raketenabwehr“ die Entwicklung der Luftverteidigung von der Zeit des Kalten Krieges über die Jetztzeit bis zu Aussichten für die Zukunft dar. Er beschäftigte sich mit den Bedrohungen von einfachen Mörsergranaten bis hin zu weitreichenden ballistischen Flugkörpern. Die Gründung eines „Kompetenz-zentrums bodengestützte Luftverteidigung“ stellt eine vielversprechende Möglichkeit zur Lösung dieser Herausforderungen dar.

Oberstleutnant Krause referierte zum Thema: „Die neue Luftverteidigung der Bundeswehr“. Er stellte die bisherigen Aufgaben der Heeresflugabwehrtruppe mit seinen Waffensystemen dar. Aufgrund der in letzter Zeit erfolgten politischen und militärischen Entscheidungen, die schließlich zur Auflösung der Heeresflugabwehrtruppe führen, wurden vom Vortragenden die Abläufe anlässlich der Übernahme der Luft-

verteidigungsaufgaben durch die Luftwaffe inklusive der Probleme der weiteren Verwendung des Personals dargestellt.

Oberst Ing. Wendner fokussierte sich in seinem Vortrag auf die Transformation des ÖBH, die Ausrichtung auf neue Aufgaben und Einsatzoptionen gemäß den konzeptiven Grundlagen, eine sich signifikant verändernde Bedrohungssituation und die daraus folgenden Anpassungen von Strukturen und Organisationen. Der daraus resultierende Zwang zur Prioritätenreihung, angesichts immer knapper werdender budgetärer Mittel für Investition und Betrieb stellen die Fliegerabwehr und die Luftstreitkräfte insgesamt vor die wohl umfangreichsten Herausforderungen sowohl strukturell als auch im Hinblick auf ihre Ausrüstung.

Das Panel 3 beschäftigte sich mit

teidigung, aus der Schweiz Oberst i Gst Ian Logan, Chef Regulation der Militärluftfahrt Schweiz sowie aus Österreich OberstdG Mag. Arnold Staudacher, stellvertretender Leiter des Teilstabes Luft im Streitkräfteführungskommando gewonnen werden.

Die Luftraumüberwachung ist eine permanente Aufgabe des ÖBH. Im Bedarfsfall ist eine Luftraumsicherung über einen begrenzten Zeitraum sicherzustellen. Bei grenznahen LRSiOp stellt sich die Frage eines grenzüberschreitenden Zusammenwirkens der beteiligten LuSK und Behörden. Nachdem zukünftig grenzüberschreitende Luftraumsicherungsoperationen eher die Regel als die Ausnahme darstellen werden, sollen die damit zusammenhängenden Anforderungen, Abläufe, aber auch Problemstellungen und die

läuterte OberstdG Staudacher die notwendige Anpassung und Weiterentwicklung der Einsatzverfahren. Planung und Einsatzführung werden mit den jeweiligen betroffenen Nachbarstaaten abgestimmt. Die Zukunft wird jedoch in einer noch stärker staatenübergreifenden Kooperation gesehen, wobei die Überwindung von rechtlichen Hürden die größte Herausforderung sein wird.

Oberst i.G. Hornung, Leiter der Führungszentrale Nationale Verteidigung, befasste sich in seinem Referat mit der von der NATO geführten, integrierten Luftverteidigung, die jedoch nur für die militärische Luftraumüberwachung zuständig ist. Aufgrund der Ereignisse 9/11 wurde in Deutschland das nationale Lage- und Führungszentrum geschaffen, um auch den modernen asymmetrischen Bedrohungen begegnen zu können. Zum Abschluss wurde der Beitrag zur Sicherung des deutschen Luftraumes während besonderer Ereignisse als Amtshilfe der Deutschen Luftwaffe anhand von Beispielen dargestellt.

Oberst i Gst LOGAN, Chef Regulation Militärluftfahrt der Schweizer Luftwaffe präsentierte insbesondere alle Maßnahmen, die von der Schweizer Luftwaffe zur LRÜ getroffen werden. Aufgrund der Einbeziehung der Luftwaffen der Nachbarstaaten in die Durchführung von Großereignissen, stellte er auch kurz die internationalen Abkommen der Schweiz mit seinen Nachbarländern vor. Anhand des Beispiels des Frankophoniegipfels in Montreux erläuterte er das äußerst komplexe Dispositiv mit allen Interaktionen zu den Behörden der Zivilluftfahrt und zu den Polizeidienststellen.



dem Thema „ Luftraumüberwachung/Luftraumsicherung - eine gemeinsame Aufgabenstellung für Europa“.

Als Vortragende konnten aus Deutschland Oberst i.G. Hermann Hornung, Leiter der Führungszentrale nationale Luftver-

sich daraus ergebenden Herausforderungen unter Zugrundelegung einer vergleichenden Darstellung der Positionen von Deutschland und der Schweiz sowie der (österreichischen) Exekutive erörtert werden.

Anhand der 24 seit 2002 durchgeführten LRSiOp er-

Das Abschlussreferat wurde durch den Leiter Sektion IV im BMLVS, Generalleutnant Mag. Christian Segur-Cabanac, zum Thema „Anforderungen an die zukünftige Entwicklung von Luftstreitkräften aus nationaler und internationaler Sicht, abgeleitet von den Einsatzerfordernissen“ gehalten.



Der Referent warf zuerst einen Blick auf die zukünftigen Erfordernisse der österreichischen Luftstreitkräfte ohne Rücksicht auf budgetäre Zwänge und finanzielle Nöte. Ausgehend von den derzeitigen, größtenteils unverändert bleibenden Aufgaben im Inland, die neben der täglichen Luftraumüberwachung, der Luftraumsicherung im Zuge des Eventschutzes auch den sihpol. Assistenzeinsatz umfassen, leitete der Vortragende zu den immer größer werdenden Anforderungen im Auslandseinsatz über. Dem Lufttransport, vom Auf- bzw. Rückmarsch in/vom Einsatzraum über die notwendigen Versorgungsflüge aus dem Heimatland bis zu Intra-Theatre Transporten wurde besonderes Augenmerk geschenkt. Eine weitere Schlüsselfähigkeit ortete Generalleutnant Segur beim Patiententransport

mit Sanitätsplattformen, indem er klar zum Ausdruck brachte, dass ein Auslandseinsatz ohne Sicherstellung einer AEROMEDEVAC den eigenen Soldaten gegenüber unverantwortlich sei. Abschließend wurden folgende Eckpunkte für die Zukunft der österreichischen Luftstreitkräfte dargestellt:

- ▼ Nachziehen bei den bilateralen Verträgen für den grenzüberschreitenden Einsatz,
- ▼ der Erhalt der Fähigkeit zur Fliegerabwehr,
- ▼ die rechtzeitige Einleitung der Beschaffung eines Mehrzweckhubschraubers,
- ▼ Das Einbringen des Systems 130 in internationale bzw. bilaterale Kooperationen,
- ▼ der Ausbau des Selbstschutzes der im Auslandseinsatz eingesetzten Luftfahrzeuge und
- ▼ die Vorbereitung eines Hubschrauberelementes für den Einsatz im Rahmen der EU-Battle Group ab 2014.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die behandelten Themen die Kernprobleme von Streitkräften in der heutigen Zeit ansprachen und einem interessierten Publikum eindrucksvoll der Status Quo und Entwick-

lungstendenzen zu einer noch besseren Bewältigung dargeboten wurden.

PS:

Wenn Sie diese Zeilen in Händen halten, beginnen an der FIFIATS bereits erste Überlegungen zum Symposium 2011, das in der Kalenderwoche 47 stattfinden wird.

Oberst Peter Widermann, MSD

Eröffnung des Symposiums

General Mag. Edmund Entacher

Chef des Generalstabes

im Bundesministerium für Landesverteidigung und Sport



An den Beginn seiner Grußworte setzte der Chef des Generalstabes die Gratulation an die Flieger- und Fliegerabwehrtruppenschule zur Fortsetzung der Veranstaltung, die bereits zum dritten Mal in Folge, trotz heftiger werdenden Gegenwindes, abgehalten wurde. In der Folge ging er vor allem auf die durch die definierten Einsparungsziele notwendig gewordenen Veränderungen im Österreichischen Bundesheer ein.

Er betonte, dass diese Reform- und Anpassungsmaßnahmen budgetgetrieben sind und strukturelle Maßnahmen notwendig machen. Die entstandenen Zwänge sind sowohl budgetärer als auch personeller Natur, wobei die erforderlichen Einsparungen zum größeren Teil auf Seiten des Sachaufwandes erzielt werden müssen. Darüber hinaus verlangt das definierte Personalstandsziel eine Reduktion um 1.000 Arbeitsplätze. Unter anderem wird es zur Stilllegung bzw. Verwertung gepanzerter Fahrzeuge kommen. Die Luftstreitkräfte sind durch die (starke) Beschneidung der Fliegerabwehr und der geplanten Ausphasung eines Hubschraubersystems betroffen. General Entacher nutzte in diesem Zusammenhang auch die Gelegenheit der Deutschen Luftwaffe für die massive Unterstützung, vor allem bei der Einführung der

Eurofighter, zu danken.

Die Finanz- und Wirtschaftskrise ist eine internationale Situation und naturgemäß nicht nur auf Österreich beschränkt. Alle europäischen Staaten, mit Ausnahme von Finnland und Polen, haben bereits empfindliche Reduktionen bei ihren Armeen durchgeführt bzw. werden diese noch durchführen müssen. Die in diesem Zusammenhang immer wieder genannte „Europaarmee“ ist derzeit noch in der Absichtsphase und wird Österreich nicht von seinen nationalen Aufgaben entbinden.

Die Durchführung eines fairen Prozesses, der gemeinsam trag- und unterstützbar ist, hat oberste Priorität. Die Ausgewogenheit zwischen Grund- und Einsatzorganisation ist ein wesentliches Ziel und wird sich durch die Anpassungsmaßnahmen von derzeit 1,5:1 auf ca. 1,1:1 verschieben.

Eine weitere Herausforderung ist die, durch die Entwicklung neuer Gefahren wie zum Beispiel die Cyberkriminalität und Cyber War, unentbehrliche Strukturanpassung. Österreich verfügt derzeit über die größte Computerdichte innerhalb Europas, bietet aber zu wenig Schutz gegen Angriffe. Ein Aufbau von Kapazitäten in diesem Bereich ist unumgänglich. Es wird daher zur

Bildung von „Emergency Teams“ kommen, die der Sicherheit der eigenen Netzwerke dienen, aber auch gesamtstaatlich angeboten werden können.



Abschließend betonte der Herr General noch einmal, dass die Aufwuchsfähigkeit und der Kompetenzerhalt im Österreichischen Bundesheer Vorrang haben und appellierte an alle Anwesenden die bevorstehenden Hürden gemeinsam zu meistern.

Die Luftwaffe als Fähigkeitsträger

Generalleutnant Aarne Kreuzinger-Janik
Inspekteur der Luftwaffe
im Bundesministerium der Verteidigung
Deutschland



Die Bundeswehrtagung 2010 in Dresden stand ganz im Zeichen der bevorstehenden Bundeswehrreform. Die geplante Neustrukturierung der Bundeswehr stellt eine der größten Herausforderungen seit ihrer Aufstellung dar. Tiefgreifende strukturelle Veränderungen sind zu erwarten. Der Bundesminister der Verteidigung hat in Dresden hervorgehoben, dass er den Startpunkt für eine Bundeswehr der Zukunft legen will,

- ▼ die ihren Auftrag vollumfänglich erfüllen kann,
- ▼ die dem Ansehen Deutschlands und der Erwartung an Deutschland entspricht und
- ▼ die tatsächlich ein leistungsfähiges Instrument deutscher und europäischer Sicherheitsvorsorge ist.

Damit sind die Ziele hoch gesteckt. Die Einsatzorientierung wird zum Kern der Neuausrichtung. Entsprechend muss die Einsatzfähigkeit die Messlatte für die bevorstehenden Entscheidungen sein. „Vom Einsatz her denken“ ist das Credo und die Vorgabe für alle konzeptionellen Überlegungen. Daher sind die Fähigkeiten und Strukturen in den Streitkräften stärker als bisher auf die Erfordernisse der Einsätze ausrichten.

Erste Entscheidungen zur Reform sind bereits sichtbar.

Der Personalumfang wird von heute ca. 250.000 auf 180.000 bis 185.000 reduziert.

Die Personalstärke im zivilen Bereich wird voraussichtlich von 76.000 auf 60.000 bis 65.000 verringert. Die Wehrpflicht wird mit 1. Juli 2011 ausgesetzt werden.

Was aber macht den Einsatz künftig aus?

An Stelle einer territorialen Bedrohung sind neue Risiken getreten. Sie richten sich gegen die Lebensgrundlagen der westlichen Gesellschaften und können die Sicherheit dieser Länder gefährden. Die Risiken sind häufig durch Asymmetrien gekennzeichnet. Ihre Wurzeln liegen zumeist außerhalb des europäischen Sicherheits- und Stabilitätsraumes. Heute steht unzweifelhaft der Kampf gegen den internationalen Terrorismus im sicherheitspolitischen Fokus.

Deutschland verbindet damit primär den Einsatz in Afghanistan. Wahrgenommen wird die ISAF-Operation vornehmlich als Einsatz von Bodentruppen. Jedoch leistet auch hier ein umfangreiches Luftstreitkräftepotenzial in unterschiedlichsten Aufgabengebieten einen wesentlichen Beitrag zur Auftragserfüllung. Von der Öffentlichkeit nahezu nicht beachtet, befinden sich insgesamt

- ▼ ca. 100 Kampfflugzeuge; überwiegend aus den USA, aber auch durch andere Nationen (ITA, GBR, FRA, DEU, NDL, BEL),
- ▼ weit mehr als 100 unbemannte Luftfahrzeuge überwiegend zu Aufklärungszwecken,
- ▼ sowie mehr als 500 Hubschrauber in Afghanistan im Einsatz.

Gleichwohl sind, folgt man der Aussage eines Taliban Kommandeurs, Kampfflugzeuge die wahre Bedrohung für den Gegner:

“Tanks and armor are not a big deal... The planes are the killers. I can handle everything but the jet fighters”!

Schon seit Jahren sind für die Taliban nicht die Bodentruppen der ausschlaggebende und einschränkende Faktor bei ihren Handlungen, sondern insbesondere die Kampfflugzeuge der Allianz.

In Deutschland wird der Einsatz in Afghanistan als Stabilisierungseinsatz wahrgenommen. Er stellt einen wichtigen, aber nur begrenzten Ausschnitt eines zukünftigen Konfliktbildes dar und kann deshalb nicht als Blaupause für vorzuhaltende Fähigkeiten von Luftstreitkräften der Zukunft dienen.

Mit Blick auf die Sicherheit im 21. Jahrhundert werden vielmehr folgende maßgebliche Entwicklungen und Trends das Krisen- und Konfliktbild verändern:

- ▼ Klimawandel,
- ▼ Wettkampf um Ressourcen und Energiesicherheit,
- ▼ Urbanisierung sowie
- ▼ Gefahren aus Überbevölkerung und der Kluft zwischen Armut und Reichtum.

Diese selbst sind gegenseitig voneinander abhängig und unterliegen einem kontinuierlichen Wandel und ständiger Anpassung. Eine als Planungsgrundlage hinreichend verlässliche Vorhersage der Zukunft erscheint daher nicht möglich. Weder in aktuellen Studien der NATO, noch der Bundeswehr ist es gelungen, wahrscheinliche, realistische Zukunftsszenarien klar abzugrenzen. Es ist zu erwarten, dass es immer einen Mix verschiedener Szenarien geben wird, deren Eintrittswahrscheinlichkeit nicht vorhersehbar ist. Bestimmender Faktor für Qualität und Quantität des eigenen Fähigkeitsspektrums ist die Frage, welchen Beitrag die Bundesrepublik Deutschland als europäische Mittelmacht mit 80 Mio. Einwohnern zur internationalen Krisenvorsorge und Krisenbewältigung leisten will.

Es gilt daher zunächst zu klären, was also zukünftig das nationale Anspruchsniveau, die nationale Selbstverpflichtung sein soll. Ergänzend Einflussfaktor ist die Definition dessen, was die internationale Gemeinschaft als Ganzes zur Krisenvorsorge und Krisenbewältigung für erforderlich hält und zu leisten bereit ist.

Bezugspunkt hierfür ist in erster Linie der "Level of Ambition" der EU und der NATO. Mit dem neuen strategischen Konzept hat die NATO eine Antwort gegeben. Aus all dem folgt, dass die Streitkräfte, und damit auch die Luftwaffe, sich im Rahmen der politischen Vorgaben auf die zuvor skizzierte Ungewissheit einstellen müssen. Das bedeutet vor allem, ein möglichst breites Spektrum an Fähigkeiten vor dem Hintergrund der nationalen Zielvorgaben. Die Zielvorgaben setzen den Rahmen für die Ausplanung der Luftwaffe. Für die Bestimmung des Anspruchsniveaus sind vor allem qualitative Kriterien ausschlaggebend, die völlig unabhängig von denkbaren Szenarien zu erfüllen sind:

- ▼ die Fähigkeit zur möglichst umfassenden Informationsbeschaffung über große Distanzen und auf allen Ebenen (strategisch bis taktisch), um politisch entscheidungsfähig zu sein und zielgerichtet im breiten Spektrum und unter weitgehender Vermeidung von Kollateralschäden handeln zu können,
- ▼ die Fähigkeit zu effektivem und damit auch wirtschaftlichem Einsatz von Mitteln, um Konflikte möglichst schnell, mit möglichst geringem Aufwand und unter Vermeidung eigener Opfer beenden zu können,
- ▼ Fähigkeiten zu kohärentem, durchhaltefähigem und multinationalem Wirken, auch in außereuropäischen Regionen,
- ▼ Fähigkeiten, die möglichst skalierbar den jeweiligen Erfordernissen angepasst werden können, um einen politisch und militärisch „passgenauen“, angemessenen Beitrag leisten zu können.

Weitere Faktoren, die bei der Ausgestaltung eines zukünftigen Fähigkeitsspektrums berücksichtigt werden sollten, sind:

- ▼ die mögliche Bedrohung Europas durch ballistische Flugkörper,
- ▼ die Abhängigkeit von weltweiter sicherer Kommunikation, Datenübertragung und IT,
- ▼ die hohe Bedeutung der öffentlichen Meinung und Wahrnehmung für einen Konfliktverlauf und die damit einhergehende Wirkung von militärischen Aktionen im Informationsraum und
- ▼ Die ungebrochen hohe Bedeutung der Kontrolle des Luftraums durch Luftstreitkräfte.

Neuausrichtung Luftwaffe

Welchen substanziellen Beitrag kann, bzw. müssen Luftstreitkräfte, muss die Luftwaffe, zu einem breiten Fähigkeitsspektrum der Streitkräfte nun leisten?

Bei der Beantwortung dieser Frage wird schnell klar, dass einige Fähigkeiten nur durch die Luftwaffe erbracht werden können - sie sind unverzichtbar. Bei anderen Fähigkeiten ist offensichtlich, dass sie durch die Luftwaffe erbracht werden sollten, da ansonsten Effektivität und/oder Effizienz stark abnehmen können. Bei einer Analyse entlang dieser Linie bleiben unverändert folgende Kernfähigkeiten die Grundlage für die zukunftsorientierte Ausrichtung der Luftwaffe:

- ▼ Luftverteidigung, einschließlich Flugkörperabwehr,
- ▼ Luftangriff, einschließlich Luftnahunterstützung und nuklearer Teilhabe,

Eröffnungsreferat

- ▼ Luft-/ Weltraumaufklärung und -überwachung,
- ▼ Luft-/Weltraumordnung,
- ▼ Lufttransport, einschließlich AIRMEDEVAC und
- ▼ Führung von Luftstreitkräften.

Diese Fähigkeiten sind noch recht abstrakt. Ihre Einsatzrelevanz und Bedeutung erreichen sie erst durch ihre konkrete Ausgestaltung. Neben den bisher gemachten Einsatzerfahrungen sowie den maßgeblichen sicherheitspolitischen Herausforderungen stellen haushalterische Zwänge und damit verbundene strukturelle Überlegungen einen wesentlichen weiteren Motor für den Prozess der aktuellen Umgestaltung der Luftwaffe dar.

Beginnend mit dem aktuellen Finanzplan erfolgt ein erheblicher Eingriff in das Planungsvolumen der Bundeswehr. Mit der Verankerung einer Schuldenbremse im Grundgesetz kann sich auch der Verteidigungshaushalt den Anstrengungen der Haushaltskonsolidierung nicht entziehen. Insbesondere für die Luftwaffe kommt ein weiterer Parameter hinzu, der schmerzvoll verzögerte Zulauf neuer Waffensysteme wie: A400 M, der EURO-FIGHTER oder die neuen Hubschrauber. Die daraus abzuleitenden Konsequenzen, vor allem die Folgen des Weiter- und Parallelbetriebes der Altsysteme PHANTOM F4F, TORNADO, TRANSALL, UH-1D, erfordern tiefgreifende Maßnahmen, um die Luftwaffe langfristig operationell leistungsfähig und finanzierbar zu halten. Dieser Erkenntnis folgend gibt es bereits konkrete Überlegungen, die

Luftwaffe zukunftsfähig aufzustellen. Zu bewerten waren bereits von Anfang an die Auswirkungen auf:

- ▼ die sicherheitspolitische Handlungsfähigkeit Deutschlands,
- ▼ die Einsatz- und Bündnisfähigkeit,
- ▼ Fragen der Beschaffung und des Betriebes,
- ▼ Strukturen und Gesamtumfang der Bundeswehr sowie
- ▼ die Wehrform und deren Ausgestaltung.

Vor diesem Hintergrund wird zunächst ein konzeptionell abgeleiteter Entwurf einer „Referenz-Luftwaffe 2020“ erarbeitet. Auf dieser Basis wurde anhand der Leitlinien Einsatzorientierung, Nachhaltigkeit, Zukunftsfähigkeit und Effizienz ein Luftwaffenmodell mit 24.000 militärischen Dienstposten entworfen. Dies entspricht einer Reduzierung um 10.000 militärische Dienstposten gegenüber dem heutigen Umfang. Die Hauptmerkmale und Gestaltungsprinzipien dieses Modells sind:

- ▼ Abbildung eines breiten Fähigkeitsspektrums bei Konzentration auf die Kernaufgaben der Luftwaffe,
- ▼ Reduzierung der Durchhaltefähigkeit im Gesamtspektrum, zugleich Möglichkeit punktueller Kompensation durch flexible Schwerpunktbildung (EFT Multirole),
- ▼ Stärkung der Kooperationsfähigkeit durch Einführung zukunftsfähiger WaSys,
- ▼ Umbau der Führungsstruktur durch Zentralisierung aller einsatzbezogenen Führungsaufgaben und Zusammenfassung von truppendienstlichen und fachlichen Aufgaben,

- ▼ Verbesserung der Dienstpostenverhältnisse zwischen Einsatz- und Unterstützungskräften von heute ca. 3:1 auf ca. 4:1 und von Truppe zu Stäben (oberhalb Regimentsebene) von heute ca. 8:1 auf ca. 11:1.

Im Ergebnis stellt dieser Entwurf einer Luftwaffe 2020 sicher, alle Kernfähigkeiten zu erhalten, jedoch zu Lasten einer weitreichenden Durchhaltefähigkeit. Allerdings erteilte Mitte 2010 die Bundeskanzlerin dem Verteidigungsminister den Auftrag, die Auswirkungen einer Verringerung der Streitkräfte um 40.000 Berufs- und Zeitsoldaten zu untersuchen. Aktuell wurde dabei der Luftwaffe ein Umfang ausplanbarer militärischer Dienstposten von 20.500 zugestanden. Ausgehend vom Referenzmodell mit 24.000 Dienstposten führt dies zu weiteren Konsequenzen für Strukturen und Fähigkeiten der Luftwaffe.



Luftwaffe der Zukunft

Um für die Herausforderungen im 21. Jahrhundert gerüstet zu sein, müssen in die aktuellen Überlegungen zur Reform der Bundeswehr zukunftsweisende Entwicklungen einfließen können und dabei maßgebliche Entwicklungslinien abbilden.

Die hieraus bedingte Schwerpunktverlagerung beinhaltet eine konsequente Ausrichtung der Luftwaffe hin zu einem möglichst weit gefächerten und ausgewogenen Fähigkeitsportfolio für die Streitkräfte. Bei der Umsetzung dieser konzeptionellen Zukunftsgedanken und Visionen in die Praxis gibt es zwei wesentliche Handlungsfelder:

▼ Die überkommene Betonung kinetischer Fähigkeiten muss aufgegeben werden zugunsten effektorientierter, flexibler, durchsetzungsfähiger und mehrrollenbefähigter Systemfähigkeiten im gesamten Aufklärungs-Führungs-Wirkungs-Verbund der Streitkräfte im Einsatz. Im Kern heißt das: weniger Waffeneinsatzorientierung zugunsten größerer Vernetzung und vernetzter Operationsführung im Einsatz.



Unbemanntes Luftfahrzeug

▼ Die bisherigen herkömmlichen Fähigkeiten in und aus der 3. Dimension müssen erweitert werden.

Auf dem Weg in die Zukunft bilden folgende vier Megatrends die Zukunftsfelder für die Luftwaffe ab:

- ▼ Air Surface Integration,
- ▼ unbemannte Luftfahrzeuge,
- ▼ Flugkörperabwehr, sowie
- ▼ der Weltraum.

Diese stellen die maßgeblichen Säulen für eine aktive Zukunfts-

gestaltung der 3. Dimension für die Luftwaffe dar.

Air Surface Integration

Die „Renaissance“ der Luftnahunterstützung in Afghanistan zeigt, wie wichtig ein eng in die Gesamtoperationsführung integrierter Einsatz von Luftstreitkräften geworden ist. Deshalb will die Luftwaffe stärker als bisher die weitreichenden Potenziale einer streitkräftegemeinsamen und vernetzten Operationsführung (Daten und Kommunikationsnetzwerk, Verbund Sensor to Shooter) für eine unmittelbar auf taktischer Ebene stattfindende Zusammenarbeit nutzen. Mit der sogenannten „Air Surface Integration“ sollen luftgestützte Aufklärungs-, Führungs- und Wirkmittel passgenau auf die spezifischen Erfordernisse eines möglichen Einsatzes integriert werden.

Unbemannte Luftfahrzeuge

Unbemannte Luftfahrzeuge bieten insbesondere aufgrund ihrer langen Verweildauer in Einsatzgebieten einen unverzichtbaren Mehrwert für nahezu jede Form der Operationsführung. Als Kompetenzträger der 3. Dimension ist es der Anspruch der Luftwaffe, der maßgebliche übergreifende „Betreiber“ für unbemannte Luftfahrzeugsysteme zu werden. Die Trennlinie zum Betrieb der Drohnen des Heeres verläuft dabei oberhalb der taktischen Ebene. Hierzu wird auch die zentrale Kompetenz in der Bundeswehr für eine adäquate Integration dieser Systeme in eine militärische und zivile Luftraumordnung betrieben. Die Einführung von unbemannten Luftfahrzeugen betreibt die Luftwaffe entlang einer Linie,

die zunächst streitkräftegemeinsam bestehende Fähigkeitslücken im Bereich der Nachrichtengewinnung & Aufklärung schließen soll. Für die signalerfassende Aufklärung wird daher in Kürze der EURO-HAWK nach Deutschland überführt werden. Für die abbildende Aufklärung soll der GLOBAL HAWK als nationale Beistellung zum NATO Air- Ground - Surveillance (AGS) - Projekt, beschafft werden. Perspektivisch ist der Erwerb einer Zielbekämpfungsfähigkeit mit unbemannten Systemen angedacht.

Flugkörperabwehr

Flugkörperabwehr stellt einen maßgeblichen Teil einer „Luftverteidigung aus einer Hand“ dar, in der nahezu alle Luftverteidigungsanstrengungen der Bundeswehr (Ausnahme Fregatte 124 der Marine) zukünftig innerhalb der Luftwaffe abgebildet werden. Luftverteidigung aus einer Hand reicht hier beginnend von Schutz im Nah- und Nächstbereich, über die Abwehr konventioneller sogenannter „Air Breathing Threats“ bis hin zur Abwehr der Bedrohung durch ballistische Raketen. Letztere stellen nicht nur eine wachsende Bedrohung für die Truppen im Einsatz dar, sondern sind auch ein ernstzunehmendes Risiko für die Sicherheit Europas. Diese Bedrohung durch Flugkörper kurzer und mittlerer Reichweite hat sich schneller entwickelt als noch vor wenigen Jahren angenommen. Aufgrund bisher gesammelter umfänglicher Erfahrungen im Bereich der bodengebundenen Luftverteidigung ist die Luftwaffe bereit, einen entsprechenden Beitrag in eine gesamteuropäische

Sicherheitsarchitektur Flugkörperabwehr einzubringen. Damit kann auch im Rahmen der durch die NATO in Lissabon angestoßenen Missile Defense Initiative ein angemessener Beitrag geleistet werden.



Foto: Internet
Navigationssatellit POSEIDON

Weltraumnutzung

Bereits heute dient die Raumfahrt als Schlüsseltechnologie auf dem Weg ins Informationszeitalter. Auch für Deutschland bildet die globale, satellitengestützte Kommunikation eine unverzichtbare Basis der exportorientierten Wirtschaft. Darüber hinaus wird die Raumfahrt mit ihrer Infrastruktur auch in den Anwendungsbereichen Erdbeobachtung und Navigation zu einem unverzichtbaren Faktor. Er liefert in vielen Bereichen gesamtstaatlicher Sicherheit einen essentiellen Beitrag. Der Schutz der Raumfahrtssysteme gewinnt daher immer mehr an Bedeutung. In künftigen Einsätzen wird die Kontrolle über den Luftraum unmittelbar davon abhängen, ob auch die eigene Nutzung des Weltraums gewährleistet werden kann. Hier hat die Luftwaffe mit der Einrichtung des Welt-

raumlagezentrums in Kalkar am Niederrhein den Grundstein für eine situationsgerechte, unabhängige, strategische Entscheidungsfindung gelegt.

Zusammenfassung

Der Weg der Luftwaffe für einen aktiven Beitrag der Sicherheit im 21. Jahrhundert führt entlang einer streitkräftegemeinsamen Ausrichtung. Prägend für diesen Prozess ist eine Neuorientierung im Sinne:

- einer Luftwaffe als nationalem Kompetenzträger der 3. Dimension für die Konflikt- und Krisenbewältigung sowie für den Schutz Deutschlands,
- einer Luftwaffe, mit einer streitkräftegemeinsamen bzw. ressortübergreifenden Orientierung für ihr vorzuhaltendes Fähigkeitsprofil,
- einer Luftwaffe, deren Einsatzwert vornehmlich an der Vielfalt und Qualität ihrer Fähigkeitsbeiträge für eigene bzw. verbündete Kräfte zu messen ist.

Diese Neuorientierung beinhaltet eine konsequente Ausrichtung der Luftwaffe hin zu einem möglichst weit gefächerten und ausgewogenen Fähigkeitsportfolio für die Streitkräfte. Hierfür hat eine zukunftsfähige Luftwaffe eine unabhängige Beratungs- und Entscheidungskompetenz zu allen Fragen der 3. Dimension auf allen Ebenen zu gewährleisten. Vor dem Hintergrund der erweiterten Möglichkeiten der vernetzten Operationsführung stellen folgende Linien die Schwerpunkte der Weiterentwicklung in der Luftwaffe dar:

- stärkere Verzahnung mit den Fähigkeiten von Land- und Seestreitkräften, dabei nachhaltiger Aufbau der Mehrrollenfähigkeit der Fähigkeitsträger der Luftwaffe,
- Ausfächerung der Nutzung unbemannter Luftfahrzeuge,
- Ausbau von Fähigkeiten zur Flugkörperabwehr sowie
- konsequentes Ergreifen der Chancen und Bewältigung der Risiken der Weltraumnutzung.

Indem Vorsorge getroffen wird, den sich abzeichnenden neuen Formen der Bedrohungen entweder für den Schutz Deutschlands oder im Einsatz flexibel begegnen zu können, kann auch in Zukunft der Auftrag erfüllt werden.

MEDEVAC und CASEVAC im In - und Auslandseinsatz

Captain Evy Linchausen Skar
Chief Aeromedical Evacuation Section NAFMS,
Norwegen



Forward Aeromedical Evacuation durch Norwegen:

Als das Norwegische Parlament im November 2007 die Entscheidung traf, sich in Afghanistan mit einem Element für Forward Aeromedical Evacuation zu beteiligen, besaßen die Norwegian Armed Forces weder das nötige Wissen noch die entsprechende Ausrüstung um dieses Vorhaben durchzuführen. Unter enormen Zeitdruck wurden ein Konzept, die Ausbildung und die Beschaffung der Ausrüstung durchgeführt.



An Hand dieser Dokumente wurden die Anforderungen für das medizinische Personal, für das Training und für die Ausrüstung festgelegt und in kürzester Zeit umgesetzt, so dass das norwegische Forward AE Element ab 01.04.2008 in Afghanistan in den Einsatz ging.



Training and exercises



Medical personnel

Grundlage all dieser Bemühungen zur Umsetzung waren folgende Dokumente:

- ▼ STANAG 3204 Aeromedical Evacuation
- ▼ STANAG 2087 Medical Employment of Air Transport in the Forward Area
- ▼ AJP-4.10 (A) Allied Joint Medical Support Doctrine
- ▼ ATP-42 (C) Use of Helicopters in Land Operations
- ▼ sowie das ISAF MEDICAL HANDBOOK



Medical equipment

Anforderung und Entscheidung:
Grundsätzlich erfolgt die Anforderung mit dem sogenannten 9Liner.

Er stellt die Grundlage für die Entscheidung dar. Bei der Entscheidung ist jedes Mal sorgfältig der medizinische Benefit eines Transportes gegen das Risiko für die gesamte Crew und das Fluggerät abzuwiegen.

9 LINER

1. Location
2. Callsign & frequency
3. Number of patients/preference
4. Special equipment required
5. Number to be carried lying/sitting
6. Security at pickup zone
7. Pickup zone marking method
8. Number of patients by nationality/status
9. Pickup zone terrain/obstacles

Panel 1

Für die Klassifizierung der Patienten werden dabei drei Stufen verwendet:

▼ **Category A URGENT**

Der Patient muss innerhalb von 90 Minuten zur Versorgung in einer adequaten medizinischen Einrichtung (Role 2/3) sein.

▼ **Category B PRIORITY**

Der Patient muss innerhalb von 4 Stunden zur Versorgung in einer adequaten medizinischen Einrichtung (Role 2/3) sein.

▼ **Category C ROUTINE**

Der Patient muss innerhalb von 24 Stunden zur Versorgung in einer adequaten medizinischen Einrichtung (Role 2/3) sein.

Medizinisches Personal

Die medizinische Crew für den forward AE Einsatz setzt sich aus Intensivpflegepersonal (1) und einem Notfallsanitäter/rin zusammen. Der Arzt fliegt nur im Ausnahmefall mit. Im Regelfall ist das medizinische Personal aus den zivilen Spitälern und versieht den Dienst als Miliz. Auf Grund der außerordentlich guten Bezahlung ist es kein Problem ausreichend Personal für den Einsatz zu bekommen.

Ausbildung

Die Ausbildung für das medizinische Personal besteht aus einem Basistraining, das auf die Bedürfnisse von multinationalen Einsätzen im Ausland ausgerichtet ist. Aufbauend auf dieses erfolgt ein Überlebenstraining Land und See, luftfahrtmedizinische Ausbildung und ein Training das speziell auf die Mission abgestimmt ist und das Flugtraining beinhaltet.



Norwegian Aeromedical Detachment

Ausrüstung

Auf Grund der herrschenden Temperaturen und der Höhe muss das Gewicht der medizinischen Ausrüstung so gering wie nur möglich gehalten werden. Dazu wird die gesamte medizinische Ausrüstung in Taschen verpackt und auf einer Leine innerhalb des Hubschraubers griffbereit befestigt.



Fotos und Grafik: zVg Cpt Linchhausen Skar

Die Einsätze werden immer mit zwei Hubschraubern geflogen, wobei nur eine Maschine zum Patiententransport bestimmt ist. Die Kapazität beträgt ein liegender und ein sitzender Patient. Die Teams stehen mit einer 15 minütigen Abflugbereitschaft 24/7 bereit.

AE team training procedure for intubation in the helicopter

Derzeitiger Aufbau und Abwicklung des Patientenlufttransportes der Deutschen Bundeswehr

Oberfeldarzt Dr. Andreas Grove
Dezernatsleiter Verwundetenleitstelle der Bundeswehr
Deutschland



Der derzeitige Aufbau und die Abwicklung des Patientenlufttransportes der Deutschen Bundeswehr basieren auf einer Weisung des Bundesministers für Verteidigung aus dem Jahr 2007. In dieser wurde erstmalig dem Lufttransport von Patienten höchste Priorität noch vor dem parlamentarischen Bedarf eingeräumt.

Das Gesamtsystem basiert auf drei Säulen, die jederzeit einen erforderlichen Rücktransport von verwundet oder erkrankten Soldaten nach Deutschland sicherstellen sollen.

Die Luftfahrzeuge für den strategischen Patientenlufttransport sind auf neun Basen innerhalb Deutschlands disloziert und werden mit folgendem Bereitschaftsgrad bereitgehalten:

- ▼ 1x C 160 Transall mit einer 12 Stunden Bereitschaft und einer Kapazität von 3 Intensiv- und 8 liegenden Patienten
- ▼ 1x CL 601 Challenger mit 12 Stunden Bereitschaft und einer Kapazität von 1 Intensivpatienten
- ▼ 1x A 310 Airbus mit 24 Stunden Bereitschaft und einer

Kapazität von 6 Intensiv- und 38 liegenden Patienten.

Für den Intensivtransport verfügt die deutsche Luftwaffe über die sogenannte Patienten-transporteinheit (PTE), die in verschiedene Luftfahrzeuge eingebaut werden kann. Sie beinhaltet folgende medizinische Ausrüstung:

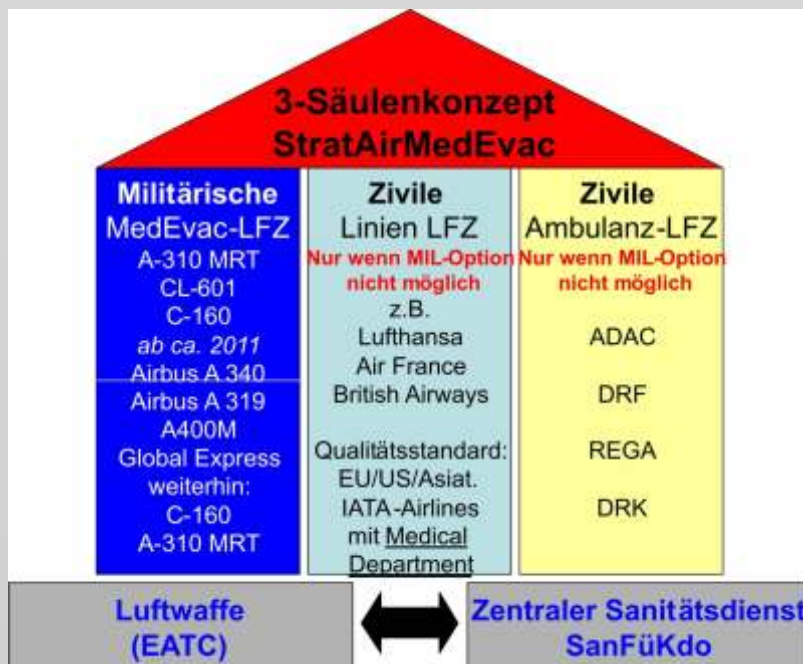
Monitoring (Propaq) mit Zentralmonitor, Beatmung Evita 4, Perfusor, Infusomat, Bronchoskopie, Labor (ISTAT), Sonografie (SonoSide).

Das medizinische Personal wird in einem Lehrgang für die Tätigkeit an Bord ausgebildet und wird für den jeweiligen Einsatz entsprechend den Bedürfnissen und dem eingesetzten Luftfahrzeug zusammen gestellt.

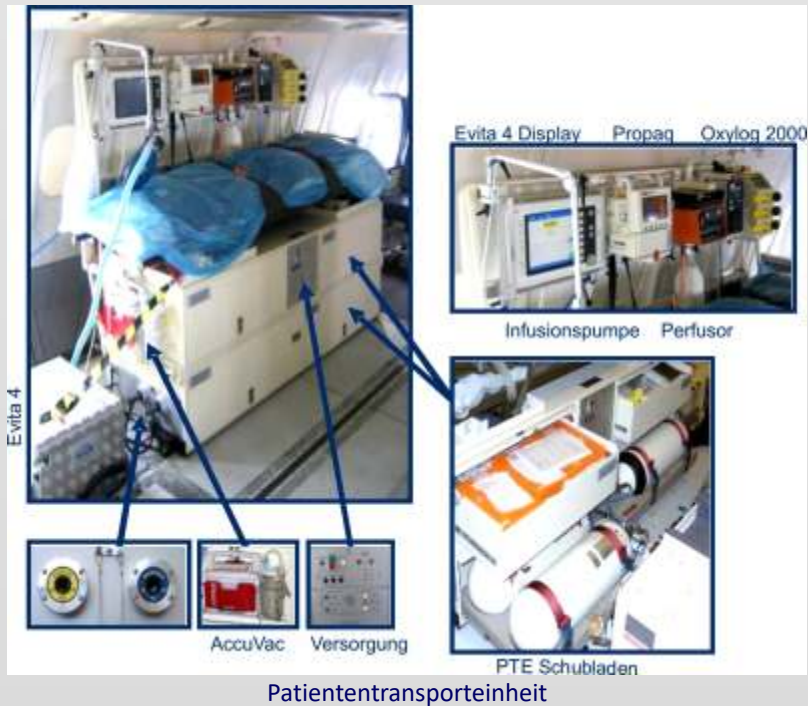
Die medizinische Crew für den Einsatz im Airbus A 310:

- 1 FlgArzt (MD),
- 1 Lfz MedTechniker,
- 1 Luft RettMstr (MCC),
- 2 FA Anästhesie,
- 2 Anästhesiefachpfl,
- 2 SanStOffz RettMed,
- 6 SanFw RettAss,
- 10 SanFw / SanUffz,

Gesamt:
25 Personen, auf die Mission abgestimmt.



3-Säulenkonzept



Patiententransporteinheit

Im Zuge der strategischen Rücktransporte von Soldaten wurden im Durchschnitt gesehen seit dem Jahr 2002 jährlich ca. 400 Soldaten in die Heimat transportiert.

Ausnutzung ziviler Kapazitäten

Wenn der Einsatz von militärischen Lufttransportmitteln nicht möglich ist, wird auf zivile Vertragspartner zurückgegriffen. Diese können sowohl mit zivilem als auch militärischen Personal eingesetzt werden. Einer der Vorteile dabei ist die rasche Verfügbarkeit (innerhalb von 4 Stunden) der zivilen Lufttransportmittel. Die Kooperationspartner verfügen über ein entsprechendes Qualitätsmanagement. Nachteilig wirkt sich dabei aus, dass zivile Partner nicht in Kriegsgebieten landen und die Höhe der Kosten.

Ausbildungsnotwendigkeit

Neben der medizinischen Ausbildung ist vor allem der Sicherheit im Luftfahrzeug, einem Crew Resource Management (CRM) und einem Crew

Coordination Concept entsprechende Aufmerksamkeit zu schenken. In der Patientenlufttransportausbildung der Luftwaffe finden unter anderem folgende Themenbereiche ihren Niederschlag: Entscheidungsfindung im Rahmen des Lufttransportes, Risikomanagement, Interaktion Medical Director - Medical Team, Kommunikation und Koordination, Führungs- und Teamverhalten, Videogestützte Analyse, Safety issues an Bord.

Der Sicherung der Qualität wird durch mehr Standardisierung, CRM als QM Baustein sowie standardisierte medizinische Dokumentation Rechnung getragen.

Durch den Zusammenschluss im Rahmen des European Air Transport Command (Frankreich, die Niederlande, Belgien und Deutschland) wird es zu einer wesentlichen Erweiterung der Fähigkeiten und Kapazitäten in Europa kommen. Dabei ist neben der Erhöhung der Transportkapazitäten, auch eine Harmonisierung der Ausbildung des AE Personales vorgesehen.

Eine Übersicht über die verfügbaren Luftfahrzeuge soll den optimalen Einsatz der vorhandenen Mittel sicherstellen. Die nationalen Regelungen werden weiter gelten.



C 160 Transall



CL 601 Challenger



A 310 Airbus



A 319 Airbus

Fotos und Grafiken: zVg Dr. Grove

Patientenlufttransport im Österreichischen Bundesheer

Oberst Gerhard Grimm

Referatsleiter Referat Luftoperation & Luftverteidigung
Flieger- und Fliegerabwehrtruppenschule



Durch die Verpflichtung Österreichs zur Mitwirkung an der gemeinsamen Sicherheits- und Verteidigungspolitik der Europäischen Union, insbesondere der Teilnahme an Maßnahmen zur internationalen Konfliktverhütung, Krisenbewältigung und Friedenssicherung im gesamten Spektrum der Petersbergaufgaben, hat sich für das ÖBH eine völlig neue Qualität der Auslandseinsätze ergeben.

Innerhalb dieser Einsätze ist an die reine Abstützung auf zivile Leistungsträger nicht zu denken, da diese den Rücktransport aus Krisengebieten mit hohem Gefahrenpotential oder Kriegsgebieten nicht sicherstellen können. Es wurde daher ein Konzept für Rücktransport erkrankter und verwundeter Soldaten erstellt und umgesetzt. Beim Erarbeiten der Grundlagen für den Lufttransport von Patienten im ÖBH wurden alle geltenden relevanten militärischen und zivilen Vorschriften sowie Standards berücksichtigt.

Forward Aeromedical Evacuation (AE)

Für den Patientenlufttransport innerhalb der EU sind je Bataillon 1 NAHS und je Brigade 2 NAHS vorgesehen. Derzeit stehen dafür die Al3 und die 212 mit ent-

sprechender medizinischer Ausrüstung zur Verfügung.

Für den taktischen und strategischen Patientenlufttransport wurde die C130 sowohl mit einem Patientenlufttransportmodul in der Form eines schall- und vibrationsgedämmten Containers als auch ein Einrücksatz für Tragen beschafft. Das für den Transport notwendige Fachpersonal wurde im Bereich der fliegenden Verbände und der Feldambulanz Hörsching disloziert.

Für Intensivtransporte ist das Personal aus dem Militärmedizinischen Zentrum und dem Sanitätszentrum West vorgesehen.

Die Ausbildung erfolgt auf höchstem Niveau und ist international anerkannt. Neben den medizinischen Voraussetzungen wird dabei vor allem der Flugsicherheit und den dafür notwendigen Prozeduren entsprechendes Augenmerk gewidmet. Einige Schwerpunkte der Ausbildung seien hier beispielhaft angeführt:

- ▼ Medizinische Grundlagen für den Lufttransport,
- ▼ Besonderheiten der Betreuung auf längeren Flügen,
- ▼ Sicherheit im Luftfahrzeug,
- ▼ Verhalten auf Flugbetriebsflächen,
- ▼ Phasenabläufe von AE-Missionen.

Bis zum Abschluss der Ausbildung eines Aeromedical Crewmembers sind folgende

Module zu durchlaufen:

- ▼ Fliegermedizinische Tauglichkeit,
- ▼ Flugphysiologische Basisausbildung,
- ▼ Flight Safety and Security Training,
- ▼ Überlebenstraining,
- ▼ Ausbildung zur AE-Crew mit kommissioneller Abschlussprüfung.

Nach der erfolgten Ausbildung muss die AE Crew laufend im Training gehalten werden. Dies erfolgt durch ein Sicherheitstraining 2x/jährlich und eine Fortbildung (alle 2 Jahre).

So konnte das Gesamtsystem nach erfolgter Ausbildung und Übergabe an die Streitkräfte am 17. September 2010 erstmals erfolgreich 4 Patienten von Zagreb nach Wien transportieren.



Alouette 3



Agusta Bell 212

Die neue Luftverteidigung der Bundeswehr

Oberstleutnant Dipl. Päd. Rüdiger Krause
Leiter des Dezernates 2, Ausbildung
Ausbildungszentrum Heeresflugabwehrtruppen
Deutschland



Mit der Entscheidung den Flugabwehrkanonenpanzer Gepard außer Dienst zu stellen, hat die Führung des Deutschen Heeres einen von mehreren Beiträgen zur Konsolidierung des Verteidigungshaushaltes geleistet. Zugleich wurde damit eine neue Entwicklung in der bodengebundenen Luftverteidigung in der Bundesrepublik Deutschland eingeleitet. Die ministerielle Entscheidung vom 21.08.2010 transferiert die umfangreichen und sehr spezifischen Aufgaben der Heeresflugabwehrtruppe (HfLaTr) des Heeres in die Luftwaffe:

- ▼ Die Luftverteidigung (LV) Deutschlands besteht aus sich ergänzenden Elementen.
- ▼ Die Aufgabenwahrnehmung ist organisationsbereichsübergreifend.
- ▼ Luft-/seegestützte Plattformen befinden sich bei den Luftstreitkräften und der Marine (M).
- ▼ Die bodengebundenen Waffensysteme bilden den Eckpfeiler der LV, sie waren in der Vergangenheit den Bereichen Heer (H) und Luftwaffe (Lw) mit den Prioritäten Schutz von Einrichtungen und Verbänden bzw. Raumschutz zugeordnet.
- ▼ Die Zuordnung der Wirkmittel orientierte sich dabei vorrangig am unmittelbaren Bedarf des Org-Bereiches, so dass organisationsbereichsübergreifendes effizientes/ effektives Zusammenwirken stets

einen besondere Herausforderung darstellte.

▼ Das derzeitige Waffenspektrum, aber noch vielmehr die Aufklärungs- und Führungsmittel sind hinreichend flexibel, um diese Herausforderungen erfolgreich in gemeinsamen LV Operationen von Heer/Luftwaffe und Marine zu meistern. Immer aber sind Anstrengungen zur Herstellung der technischen wie taktischen Interoperabilität notwendig.

▼ Die modulare Aufstellung begünstigt die Zusammenstellung von Kräftedispositiven, die an das jeweilige Missionsprofil angepasst sind.

▼ Ergänzt wird die LV durch die Fliegerabwehr zu Lande.

Die Teilkonzeption „Wirkung gegen Ziele in der Luft“ (TKWZL) ordnet den OrgBer Heer, Marine, Luftwaffe bestimmte Aufgaben zu. Dabei ist für die Heeresflugabwehrtruppe ein Wirkraum von 5 km Höhe und 10 km Tiefe bestimmt. Auf dieses Profil hin ist die Ausrüstung der Heeresflugabwehrtruppe optimiert.



Der Heeresflugabwehr ist der Schutz von Anlagen, Einrichtungen, Objekten und Kräften gegen das gesamte Bedrohungsspektrum mit Ausnahme von Tactical Ballistic Missiles (TBM) zugeordnet. Die der HfLaTr zugewiesene Gesamtaufgabe lässt sich in drei voneinander unabhängig einsetzbare Teilmengen differenzieren, die mit den entsprechenden materiellen, organisatorischen und taktischen Fähigkeitsprofilen hinterlegt sind. Die HfLaTr kann diese Profile in allen Operationsarten mit lage- und auftragsgerecht zusammengesetzten Kräftedispositiven besetzen. Zur Abwehr von Bedrohungen aus der Luft kann sie grundsätzlich im Gesamtrahmen der LV (Integrated Air Defence) eingesetzt werden.

Die Koordinierung der Luftraumnutzung umfasst zum Einen die Koordinierung der Luftraumnutzer des Heeres untereinander, unter Beachtung bzw. Einflussnahme auf die Luftraumordnung. Dies geschieht derzeit in den Zellen LRO/LRK (Luftraumordnung/Luftraumkoordinierung) der Gefechtsstände der Großverbände, zukünftig durch ebendiese Zellen LRO/LRK in den JFSCG (Joint Fire Support Coordination Group) der Großverbände.

Die Koordinierung der Luftraumnutzer der LuSK in einer HIDACZ (High-Density Air Space Control Zone) erfolgt prozedural, durch unmittelbare Absprache und/oder auf der Grundlage des Local Air Picture (LAP).

Die Koordinierung der Luftraumnutzung umfasst zum Anderen die Koordinierung der Belange der Kampfführung der Heeresflugabwehr mit den Belangen fliegender Luftraumnutzer aller Teilstreitkräfte (TSK). Zielsetzung ist stets der größtmögliche Schutz der fliegenden Luftraumnutzer bei gleichzeitiger höchstmöglicher Wirksamkeit der Flugabwehrwaffensysteme (FlaWaSys). Mittel hierfür sind die Airspace Coordination Order (ACO) und die Joint Fire Support Coordination Measures (JFSCM) und Airspace Coordination Measures (ACM)-Requests der Zelle LRO/LRK der JFSCG. Sie umfasst ebenso die Abstimmung der Kampfführung der Träger der bodengebundenen LV untereinander. Grundlage hierfür sind die SAM SHORAD Tactical Order (SSTO) und die Weapon Engagement Zone (WEZ)-Requests der HFlaTr.

Bei der Überwachung des Luftraumes (Airspace Surveillance) werden Flugobjekte durch Sensoren erfasst, verfolgt und sofern gefordert und möglich klassifiziert und identifiziert. Technisch sind Beitrag und Teilhabe der HFlaTr zum RAP mittels interoperabler Schnittstellentrupps Flugabwehraufklärungsschnittstellentrupp (FAST) zur Luftwaffe und Marine und Low Level Air Picture Interface (LLAPI) zu Alliierten realisiert. Der Beitrag der HFlaTr zum RAP ist infolge Inter-

operabilität der TSK-spezifischen Führungssysteme derzeit nur mittels der Übertragung von Radarrohdaten möglich.

Zur Überwachung des Luftraumes ist z.Zt. eine Radargruppe LRÜ-Radar in Mes, Afghanistan, eingesetzt. Diese ist dort ein unverzichtbarer Dienstleister für die militärische Flugsicherung bei der Überwachung wie auch bei der Echtzeitkoordinierung von Flugbewegungen. Neben diesen aktiven Unterstützungsleistungen für militärische und zivile Luftraumnutzer wurden Radargeräte der HFlaTr auch zur Überwachung von Flugverbotszonen eingesetzt (z.B. beim G8-Gipfel in Heiligendamm).

Die Überwachung des Luftraumes ermöglicht die Warnung vor Bedrohung aus der Luft und umfasst die Warnung vor bevorstehenden oder im Gange befindlichen Angriffen mit Luftfahrzeugen (Air Warning) wie auch zukünftig mit dem FlaWaSys MANTIS vor Angriffen mit Raketen, Artillerie- und Mörsergeschossen (RAM Attack Warning). Das FlaWaSys MANTIS wird zudem auch echtzeitnahe Daten über den Aufkommensort von RAM-Angriffen liefern können. Diese können dann entsprechend der Einsatzregeln, der Lage und dem Auftrag auch zu Zwecken der Kampfführung genutzt werden.

Der Schutz von Objekten (Base-/Point-/Route Defence) umfasst ortsfeste und verlegefähige Infrastruktur wie militärische Einrichtungen (z.B. Feldlager, Heeresfeldflugplätze), zivile Anlagen (z.B. Kraftwerke, Umschlagplätze für Hilfsgüter) sowie Verkehrswege (z.B.

sowie Verkehrswege (z.B. Marschstraßen, Konvoirouten). Der Schutz von Räumen (Area Defence) umfasst strategisch oder taktisch wichtige Geländeteile (z.B. Entladehäfen, Anlanderäume oder Schlüsselgelände), völkerrechtlich schutzwürdige Gebiete (z.B. Pufferzonen, Korridore für Flüchtlingsbewegungen) als auch definierte Teile des Luftraumes (z.B. Flugverbotszonen).

Im Rahmen der Überwachung des Luftraumes kann die HFlaTr mit ihren weitreichenden Sensoren Räume überwachen und mit den mobilen Waffensystemen einen örtlich begrenzten Objektschutz gewährleisten. Beispiele für zu schützende Räume und die Durchsetzung der darüber liegenden Flugverbotszonen sind ein UN-Flüchtlingslager und ein möglicher Sea Port of Debarkation (SPOD).

Der Schutz von Kräften (Manoeuvre Defence) umfasst sowohl Truppen als auch nicht-militärische Organisationen (z.B. Polizei, Hilfswerke), deren Einrichtungen und für deren Auftragserfüllung wichtige Anlagen. Beispiele für den Schutz von Kräften sind schnelle Anfangsoperationen (Early Entry Ops), Evakuierungsoperationen (EvacOp), beweglich geführte Operation oder "Forward Operation Bases" (FOB); das schließt den Schutz von Polizei- oder Hilfskräften in der FOB ein.

Die Aufgaben der HFlaTr sind in der folgenden Abbildung im Überblick zusammengefasst. Hellblau umrandet sind die Aufgabenfelder, die auch ohne Vorliegen von Bedrohungen aus der Luft Fähigkeiten der HFlaTr erfordern.



Rot umrandet sind die Aufgabenfelder, die bei Auftreten einer Bedrohung aus der Luft die zusammengeführten Teilfähigkeiten der HFlaTr erfordern.

Die innerhalb des Pfeils dargestellten Aufgaben werden künftig durch die deutsche Luftwaffe wahrgenommen.

Dabei handelt es sich um Aufgabenfelder, die mit anderen Mitteln auch in der Vergangenheit schon durch LuSK wahrgenommen wurden. Mit der Übernahme des FlaWaSys MANTIS erwirbt die Luftwaffe neue Fähigkeiten im Nächstbereichsschutz, im besonderen die Abwehrfähigkeit asymmetrischer Bedrohungen. Wie in der ministeriellen Weisung aufgezeigt, verzichtet das Heer auf die Fähigkeit zum begleitenden Flugabwehrschutz. Diese war/ist im wesentlichen an die die FlaWaSys Gepard und Ozelot gebunden. Der Schutz mobiler Truppenteile des Heeres wird künftig durch die Luftwaffe wahrgenommen werden müssen.

In aktuellen LandOps werden Landstreitkräften außerordentliche große "Areas of Responsibility" (AOR) zugewiesen, in denen vergleichsweise wenig

Kräfte operieren. Die stationären Objekte können mit MANTIS gegen symmetrische und asymmetrische Bedrohungen geschützt werden.

Für Operationen außerhalb der Stützpunkte trifft das nur bedingt zu, denn MANTIS ist stationär bzw. nur nach umfangreichen Vorarbeiten verlegbar.

Operationen außerhalb des Stützpunktes zielen zumeist auf eine temporäre Kontrolle des Raumes, sind also Patrouillen oder Operationen im freien Raum, nicht angelehnt an Nachbarn. Wenngleich diese Kräfte unter dem überwölbenden Raumschutz der Luftverteidigung stehen, so ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt offen, mit welchen Wirkmitteln die Lw solche Operationen besonders vor der asymmetrischen Bedrohung aus der Luft schützen können. Hier wird maßgeblich sein, welche Aspekte des Projektes System Flugabwehr zukünftig fortgeführt werden.

Entschieden wurde in der Bundeswehr die Zusammenfassung der LV unter Federführung der Luftwaffe. Das Aufgabenspektrum, welches damit durch die Luftwaffe

übernommen wird, wurde aufgezeigt, ebenso die Positionen die es gilt weiter zu betrachten und zu entwickeln. Dabei ist noch nicht entschieden, mit welchen Waffensystemen künftig die LV ausgestattet sein wird. Die Entscheidung die LuSK mit dem FlaWaSys MANTIS auszustatten ist gefallen. Eine Übernahme des leichten Fliegerabwehrsystems (leFlaSys) durch die Lw ist beabsichtigt. Nicht entschieden ist der materielle und personelle Umfang.

Innerhalb der Lw gibt es zudem die Absicht, die Entwicklung des Lenkflugkörpers neuer Generation weiter zu verfolgen. Das breitgefächerte Einsatzspektrum dieser Rakete wird dazu beitragen, die jetzt entstandene Lücke im Nächstbereichsschutz zu schließen, insbesondere dann, wenn sie auch mobil eingesetzt werden kann. Ebenso stehen weitere Bausteine aus dem Sys Fla in der Betrachtung.

Das Zusammenführen der Heeresflugabwehr und der bodengebundenen Luftverteidigung gewährleistet Flugabwehr aus einer Hand, damit sind unbestreitbar Vorteile verbunden!

Zu nennen sind:

- ▼ Führung aus einer Hand,
- ▼ Abbau von Doppelungen und bessere Nutzung der Haushaltsmittel
- ▼ Verbesserung der Ressourcennutzung
- ▼ Zentralisierung der Führung

Dennoch muss sich die zukünftige LV/Fla an der Effektivität und Effizienz im Einsatz messen lassen. Das verlangt die vollständige Über-

nahme aller Fähigkeiten, die in der Heeresflugabwehrtruppe ausgeprägt sind. Dabei muss der Blick auf LandOps gehen, da diese vorrangig - zumindest derzeit - das Kriegsbild bestimmen. Hier hatte die HFlaTr ihre Kernkompetenzen. Neben der aufgezeigten Lücke im Nahbereichsschutz in Verbindung mit dem Schutz mobiler Kräfte, die mit dem Lenkflugkörper neuer Generation (LFGnG) zumindest z.T. geschlossen werden könnte, tritt eine weitere zur Zeit noch kaum erkannte Herausforderung hinzu. Diese verlangt Führungspersonal aller Ebenen der LV der LW so auszubilden, dass dieses das Verständnis für das Gefecht am Boden entwickelt, wie es an den Unteroffizierschulen und der Offizierschule des Heeres ausgebildet und im Truppendienst beim Gefecht der verbundenen Waffen vertieft wird. Erst wenn Ausrüstung und Ausbildung stimmig zueinander passen, ist die Überführung der Heeresflugabwehr in die boden-

gebundene Luftverteidigung der Luftwaffe erfolgreich vollzogen. Hier ein möglicher Zeitplan, von dem einige Dinge bereits entschieden, andere noch offen sind.

Entschieden:

- Ausphasung FlakPz GEPARD zum 31.12.2010
- Auflösung PzFlakBtl 12 /leFlaRakBttr 300
- Aufstellung SichBtl 12 unter Heranziehung PzFlakBtl 12 /leFlaRakBttr 300

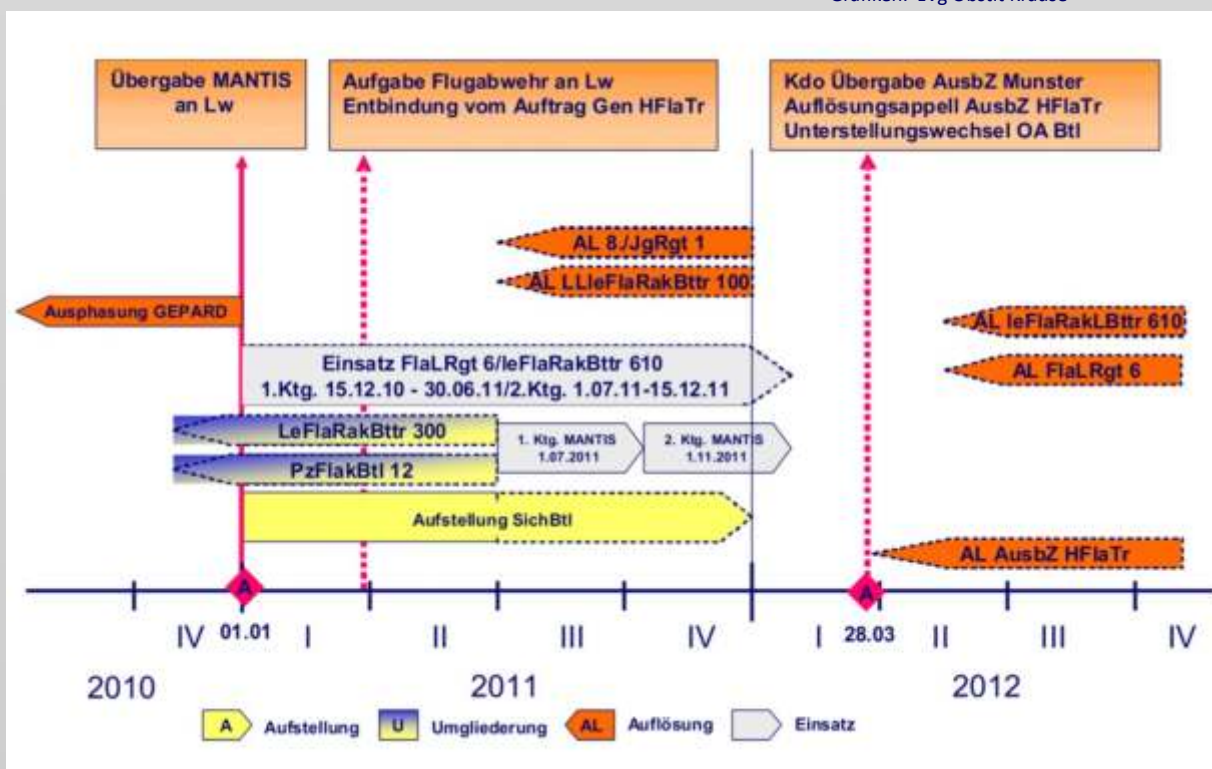
Aufträge:

- Herstellung Einsatzreife MANTIS
- Ausbildung Personal MANTIS
- Einsatzverpflichtung ab Mitte 2011 mit Kräften der Heeresflugabwehrtruppe
- Die besondere Lage des Personals der HFlaTr ergibt sich aus dem Umstand der vollständigen Auflösung der Truppengattung.

➤ Damit verbunden ist das Wegbrechen des bisherigen Verwendungsaufbaus und der Karriereperspektiven für die betroffenen Soldaten. Zudem erschwert die geplante Reduzierung der Streitkräfte die Möglichkeiten einer Neuorientierung für die Betroffenen.

➤ Selbst nach Abzug aller Mannschaftsdienstgrade sowie der bis zu 157 Dienstposten für die Lw (FlaWaSys MANTIS) verbleiben nach derzeitigem Stand noch 1065 Zeit- und Berufssoldaten, die vom Wegfall ihres Dienstpostens betroffen sein werden.

Grafiken: zVg Obstlt Krause



Möglicher Zeitplan

Luftraumüberwachung/Luftraumsicherung eine gemeinsame Aufgabenstellung für Europa?!

OberstdG Mag. Arnold Staudacher
J5 (Lu) & J7 (Lu) & stvLtr Teilstab Luft
Streitkräfteführungskommando



Die Terroranschläge in den USA am 11. September 2001 bedeuteten mit Sicherheit eine Zäsur in der Wahrnehmung des Stellenwertes der Luftraumüberwachung (LRÜ) in ganz Europa bzw. sogar weltweit. War bis zu diesem Zeitpunkt in erster Linie die Überwachung des jeweiligen Luftraumes vor militärischen Bedrohungen das Schwergewicht der Ausrichtung, so hat sich seit diesem Zeitpunkt die Welt verändert. Schlagartig musste man sich plötzlich mit dem Gedanken befassen, ob Europa auf eine ähnliche Situation ausreichend vorbereitet ist.

staatenübergreifend gelöst werden kann. Trotz der langen Zeitspanne, die seit den Anschlägen vergangen ist, stellt diese asymmetrische Bedrohung gegenüber den klassischen militärischen Bedrohungen eine vollkommen andere Dimension dar, die teilweise sehr unterschiedliche Instrumente zu deren Bewältigung erfordert.

Die permanente Luftraumüberwachung in Österreich:

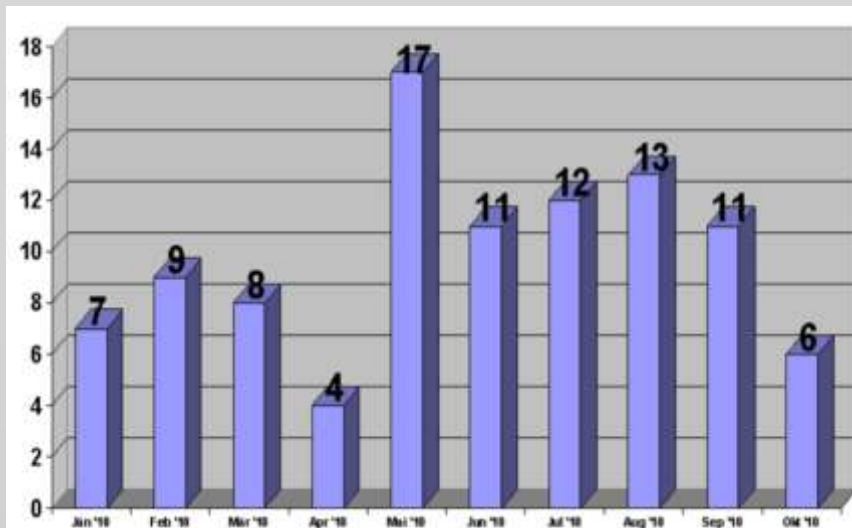
Die Anzahl der Flugbewegungen in Österreich hat seit 2003 stets zugenommen. Der leichte Rückgang in 2009 ist der Finanzkrise zuzuschreiben.

Überflüge handelt.

Alle diese Flugbewegungen werden von den Sensoren der LRÜ erfasst, mitverfolgt und die zu Grunde liegenden Flugpläne auf entsprechende Auffälligkeiten überprüft. Hier wird zugleich die Schwierigkeit und Problematik offensichtlich, vor der man im Zeitalter des internationalen Terrorismus steht, wenn man sich vorstellt, dass jeder dieser Flüge grundsätzlich auch zu terroristischen Zwecken genutzt werden könnte.

Etwa zehn Mal monatlich bricht der Funkkontakt eines Luftfahrzeuges (Lfz) zur zivilen Flugsicherung ab (COMLOSS). Dies ist eine besonders heikle Situation, da das Lfz nicht mehr geführt werden kann und daher eine potentielle Gefahr für andere Lfz darstellt. Zweitens ist seit 09/11 bekannt, dass dies eine erste terroristische Maßnahme bei der Kaperung von Lfz ist. Drittens weiß man seit dem Vorfall in Griechenland, dass die Piloten eventuell nicht mehr in der Lage sind ihren Aufgaben nachzukommen und das Lfz steuerlos weiterfliegt. In solchen Situationen herrscht daher für die LRÜ stets Alarmstufe Rot, da jede Sekunde wertvoll ist.

In der Regel wird daher unmittelbar nach dem Bekanntwerden eines COMLOSS die Lage Österreichs mit Masse um



98x COMLOSS vom 01012010 bis 31102010

Grafiken: zVg ObstdG Staudacher

Spätestens seit 09/11 ist wohl jedem bewusst, dass die LRÜ und der Schutz von Großveranstaltungen vor terroristischen Bedrohungen aus der Luft nur

Pro Jahr gibt es in Österreich 1,2 bis 1,3 Millionen Flugbewegungen, d. h. pro Monat ca. 100.000, wobei es sich dabei aufgrund der geographischen Lage Österreichs mit Masse um

LRÜ-Einsatzbereitschaft alarmiert und ein Alarmstart Priorität „A“ ausgelöst. Zugleich, und das ist ebenfalls bereits alltägliche Routine, wird die jeweilige betroffene Nachbarzentrale hinsichtlich des COMLOSS und auch hinsichtlich der eigenen getroffenen Maßnahmen informiert. Durchschnittlich wurde in den letzten Jahren ca. 30 bis 50 Mal ein solcher Alarmstart Priorität „A“ mit der LRÜ-Einsatzbereitschaft ausgelöst. Waren es in den späten 80er und 90er Jahre noch fast ausschließlich Luftraumverletzungen ausländischer Militärluftfahrzeuge, so sind es seit 09/11 vor allem Einsätze wegen des Ausfalls des Funkkontakts sowie Einsätze gegen Verletzungen von „Temporary restricted areas“ (TRA) im Rahmen von Luftraumsicherungsoperationen

Die rechtlichen Bedingungen:

Ein wichtiger Faktor im Umgang mit der neuen Bedrohung sind die rechtlichen Grundlagen und Befugnisse, die einem militärischen Einsatz zukommen. Das Dilemma, in dem sich das Militär befindet ist, dass die Zuständigkeit zur Aufrechterhaltung der Sicherheit im Inneren eines Staates nicht dem Militär obliegt, obwohl es im Bereich der LRÜ in der Regel als einzige staatliche Institution über die hierzu erforderlichen Mittel verfügt. Erschwerend kommt hinzu, dass die rechtlichen Grundlagen und Befugnisse von Staat zu Staat sehr unterschiedlich sind, was die Aufgabenerfüllung im internationalen Rahmen zusätzlich behindert. Die rechtlichen Grundlagen und Befugnisse des Bundesheeres in Österreich hinsichtlich der Wahrnehmung

der LRÜ und Luftraumsicherung sind einerseits das Wehrgesetz, in dem die ständige militärische LRÜ zur Wahrung der Lufthoheit verankert ist, sowie das Militärbefugnisgesetz, welches dem Militär in der Aufgabenwahrnehmung zur Aufrechterhaltung bzw. Wiederherstellung der Souveränität im Luftraum bestimmte Befugnisse einräumt. Die Befugnisse zum Stellen von Lfz sowie des Feststellens der maßgeblichen Umstände bei einer Luftraumverletzung autorisieren also zur Identifizierung eines Lfz durch LRÜ-Lfz, sowie zur Durchführung von nicht letalen Interventionsmaßnahmen wie Wegführen oder Landezwang. Dies jedoch nur dann, wenn es sich, so die derzeitige Auslegung, um eine unautorisierte Flugbewegung im österreichischen Luftraum handelt. Darin nicht enthalten ist grundsätzlich der Waffengebrauch.

Der lebensgefährliche Waffengebrauch ist grundsätzlich nur gegenüber einem anderen Militärluftfahrzeug und nur zum Zwecke der Landesverteidigung nach Freigabe durch den Herrn Bundesminister zulässig. Die Zuständigkeit bei Zivilluftfahrzeugen liegt grundsätzlich beim Bundesminister für Innere Angelegenheiten (BMI). Dieser kann im Anlassfall das Militär zur Wahrnehmung eines sicherheitspolizeilichen Assistenzeinsatzes heranziehen. Da dies jedoch grundsätzlich entsprechende Verwaltungsschritte voraussetzt, ist dies bei einem Einsatz, in dem es mitunter um Sekunden geht, ein ungeeignetes Mittel. So bleibt letztendlich in einem Ernstfall lediglich die Maßnahme eines selbstständigen militärischen Einschreitens im Sinne

eines sicherheitspolizeilichen Einsatzes. Natürlich bedarf es mit Ausnahme der Notwehr immer auch der Freigabe durch den Herrn Bundesminister.

Zusätzlich zur permanenten Luftraumüberwachung werden bei besonderen Anlässen Luftraumsicherungsoperationen durchgeführt (24 seit 2002). In den meisten Fällen erzwingt die geographische Nähe zum Ausland eine Kooperation mit den Nachbarn. Auch wenn sie in den letzten Jahren nicht zum Einsatz kam, bildet die Fliegerabwehr einen wichtigen Teil im Zwiebelschalenprinzip des Schutzes von bestimmten Ereignissen. Im Rahmen der Gesamtsicherheit sind aber neben dem Militär vor allem der Veranstalter, die Sicherheitsbehörde, die zivile Flugsicherung und die jeweiligen Bundesländer, unter deren Verantwortung der Katastrophenschutz liegt, die Hauptakteure. An dieser Stelle sei angemerkt, dass die Maßnahmen des Militärs, nämlich die Überwachung einer TRA lediglich ein Teil von umfassenden Maßnahmen zur Sicherheit im Luftraum darstellen. Zu diesen gehören beispielsweise:

- ▼ Die Informationsbeschaffung von Nachrichtendiensten,
- ▼ die Zugangskontrollen an den Flugplätzen,
- ▼ die Passagierkontrollen an den Flughäfen,
- ▼ spezielle Akkreditierungen von Piloten, die in eine TRA einfliegen dürfen,
- ▼ die Sperre von Flughäfen in Veranstaltungsnähe,
- ▼ die Absicherung der Cockpits während des Fluges sowie
- ▼ der Einsatzes von „Sky Marshalls“.



Das Österreichische Konzept zur Luftraumsicherung:

Dieses umfasst folgende Kernelemente:

➤ Durch den Bundesminister für Landesverteidigung und Sport (BMLVS) im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Verkehr, Infrastruktur und Transport (BMVIT) werden zeitweilige Flugbeschränkungsgebiete (TRA) verhängt. Die Überwachung der TRA obliegt dann dem ÖBH. Hinsichtlich der Bewirtschaftung der TRA werden in Abhängigkeit der Bedrohungslage zwei unterschiedliche Modelle angewandt. Beim kooperativen Modell ist die TRA-Benützung unter bestimmten Auflagen prinzipiell erlaubt. Durch dieses kooperative Modell zur Zivilluftfahrt wird die Anzahl von unachtsamen Luftraumbenutzern reduziert und das Verständnis für die restriktiven Maßnahmen erhöht. So ist es möglich sehr große Lufträume, also mindestens 40 bis 50 nautische Meilen (NM), um einen Veranstaltungsort als TRA zur Verfügung haben. Bei einer Änderung der Bedrohungslage bzw. zu bestimmten Zeiten während einer Veranstaltung wird auch das restriktive Modell angewandt, bei der die Luftraumbenützung grundsätzlich nur in ganz wenigen Ausnahmefällen genehmigt wird.

➤ In diesen Lufträumen wird die Nachrichtengewinnung und Aufklärung intensiviert. Dies wird erreicht durch den Einsatz von zusätzlichen mobilen Radarsensoren des Radarbatallions und der Fliegerabwehr, durch den Einsatz von Auge-Ohr Beobachtern, durch die Abstellung von Verbindungselementen zu den Flughäfen und Flugfeldern innerhalb der TRA bzw. in TRA Nähe, und zu den zivilen Einsatzleitzentralen. Zusätzlich befinden sich Verbindungselemente des BMI im "Air Operations Center" (AOC). Auch die Luftaufklärung kommt in diesem Zusammenhang zum Einsatz.

➤ Das Rückgrat der TRA-Überwachung bildet der Einsatz der LRÜ-Lfz. Dabei werden für alle Geschwindigkeitsbereiche und Arten von Lfz Bedrohungen also vom Drachenflieger und Heißluftballon bis hin zum Businessjet das jeweils am Besten geeignete Lfz zum Einsatz gebracht. Vor allem dem bewaffneten Hubschrauber O58 Kiowa kommt eine besondere Bedeutung zu, da die Staffel in der Lage ist sämtliche Abfangverfahren durchzuführen und unter Verwendung von Night Vision Goggles (NVG) in der Nacht auf Luftziele zu schießen eine Fähigkeit, die derzeit wohl einzigartig in Europa vorhanden ist. Zusätzlich muss immer auch die Fliegerabwehr im Einsatzkonzept berücksichtigt werden. Zwar ist der konkrete Einsatz derzeit an eine Assistenzanforderung des BMI gebunden, doch da sich Bedrohungen sehr rasch entwickeln können, wird ein solcher Einsatz als allerletztes Mittel meistens mit eingeplant.

➤ Darüber hinaus wird eine kleine luftbewegliche Eingreif-

kraft, ca. 20 Soldaten, bereitgehalten, die im Falle eines Unglücks oder einer Katastrophe rasch zur Stelle ist. Die 20 Soldaten sind Spezialisten, die die Aufgabe haben, im Anlassfall folgenden Tätigkeiten durchzuführen: Lfz suchen, chemische Mittel spüren (etwa bei einer Anthrax Bedrohung), löschen oder dekontaminieren, retten, bergen, eine Absturzstelle absichern und die Unglücksstelle dokumentieren. Zusätzlich werden Notarzthubschrauber bereitgehalten, die primär zur Notversorgung von verletzten Soldaten eingesetzt sind.

➤ Die Zusammenarbeit mit den Nachbarn ist eine absolute Notwendigkeit, da sich beispielsweise im Großraum Salzburg beinahe die Hälfte des TRA Luftraumes in Deutschland befindet. Eine Unterstützung sowohl durch die Deutsche Bundeswehr als auch durch die Deutsche Polizei ist für einen angemessenen Schutz unabdingbar. Dabei umfasst die Zusammenarbeit gegenwärtig folgende Bereiche: Für den betroffenen Luftraum muss ebenfalls eine TRA verlautbart und die Zivilluftfahrt informiert werden. Zusätzlich wird die Einsatzplanung im Vorhinein abgestimmt d.h. gegenseitige Information über die jeweilige rechtliche Situation, den vorgesehenen Kräfteinsatz sowie Maßnahmen im Anlassfall. Dabei kommt es auch zu einem Austausch der Bedrohungslage. Während des Einsatzes erfolgt zusätzlich zum gegenseitigen Austausch des Luftlagebildes, was ohnehin bereits permanent durchgeführt wird, auch der gegenseitige Austausch von Verbindungselementen.

Zumeist werden durch das jeweilige Land natürlich auch eigene Mittel bereitgestellt. Bei der EURO 2008 wurden zum Beispiel sowohl deutsche Abfangjäger als auch Hubschrauber der bayrischen Polizei zum Zwecke der TRA-Überwachung eingesetzt.

Seit 2002 wurden die Einsatzverfahren auf Grund nationaler und internationaler Erfahrungen laufend angepasst und optimiert. Durch die vollkommene Erneuerung des Luftraumbeobachtungs- und Führungssystems Goldhaube kann das System in Österreich als Ganzes als sehr robust bezeichnet werden. Auch bei den Luftraumsicherungsoperationen wurde ein hoher Standard erreicht. Die Zusammenarbeit mit Polizei, Flugsicherung und anderen Behörden ist gut und grundsätzlich eingespielt, bedarf aber vor allem zur Polizei noch einer Optimierung.

Die Kooperation mit den Nachbarstaaten wurde durch den Austausch der Luftlagedaten und durch die Verfügbarkeit von Hotlines, durch den anlassbezogenen Austausch von Verbindungspersonal sowie durch das gemeinsame Vorüben wie am Beispiel der CHE im Zuge des "World Economic Forum" (WEF) in Davos ebenfalls laufend optimiert.

Allerdings fehlen zurzeit noch gegenseitige Abkommen, die den grenzüberschreitenden Einsatz von LRÜ Flugzeugen, sei es im Rahmen des Schutzes grenznaher Großveranstaltungen oder zum Zwecke der Übung von laufenden Verfahren regeln. Auch die Implementierung des Link 16 zum zeitverzugslosen Austausch von

Radardaten zwischen den relevanten Boden und Bordstellen wäre ein weiterer wichtiger Schritt.

Die weitere Entwicklung der Luftraumüberwachung:

Die rechtlichen Grundlagen und Befugnisse, die das Militär insbesondere bei der asymmetrischen Bedrohung hat, sind von Staat zu Staat sehr unterschiedlich. Die Integration der klassischen militärischen Luftverteidigung ist innerhalb der NATO seit Langem Realität. Es gibt gemeinsame Verfahren, "Rules of Engagement" (ROE) und gemeinsame Führungszentralen, die effiziente Führungs- und Entscheidungsaufgaben wahrnehmen können. Die Lage wird jedoch sehr viel komplexer, wenn es darum geht die Kompetenzen der militärischen Kräfte in Bezug auf zivile Luftfahrzeuge, insbesondere die Anwendung von Waffengewalt, zu definieren. Die Kernfragen in diesem Zusammenhang lauten:

❖ Welche Befugnisse hat ein ausländisches Militärflugzeug im Inland?

❖ Welche Befugnisse hat ein entscheidungsbefugter Kommandant einer ausländischen Einsatzzentrale im Inland?

❖ Wer darf einen Waffeneinsatz eines ausländischen Militärflugzeuges im Inland anordnen?

So kann zum Beispiel die Situation auftreten, dass ein schweizer Abfangjäger, geführt von einer österreichischen Einsatzzentrale ein Zivilluftfahrzeug in München zur Landung zwingen muss. Dieses Szenario ist rein militärisch und technisch keine große Herausforderung, die Problematik ergibt sich aus der Überwindung der unterschiedlichen Rechtssysteme.

Die weitere Entwicklung wird künftig auch noch maßgeblich von der zunehmenden Ressourcenknappheit der öffentlichen Haushalte geprägt werden. Die Luftstreitkräfte trifft dieser finanzielle Druck doppelt, da einerseits weniger Geld zur Verfügung steht, aber andererseits sowohl die Anschaffung als auch der Betrieb und Unterhalt von neuen Systemen immer teurer wird. Will man also den erreichten Standard halten, ergibt sich automatisch die Notwendigkeit zur verstärkten Kooperation. Die Maßnahmen einer noch intensiveren Zusammenarbeit beginnen mit dem grenzüberschreitenden Einsatz von LRÜ Lfz. Dies, einschließlich der Nutzung des jeweiligen LRÜ-Standorts als Ausweichlandeplatz, gemeinsamer Übungsflugräume oder das gemeinsame Üben in grenzüberschreitenden Lufträumen ist in Europa, insbesondere innerhalb der NATO Mitgliedsstaaten, vielerorts bereits Realität. Auch in Österreich geht kein Weg daran vorbei. Weiters könnten Luftraumsicherungsoperationen zum Schutz von Großveranstaltungen gemeinsam geplant und von einer Einsatzzentrale aus geführt werden, wodurch angrenzende Lufträume durch die jeweils betroffene Nation selbstständig überwacht würden, was zu einer wesentlichen Effizienzsteigerung führen würde. Und letztendlich könnten sich die Nationen in der Gestellung der LRÜ Einsatzbereitschaft (EBs) gegenseitig unterstützen. So könnte die Fähigkeit, rund um die Uhr auch mit aktiven Mitteln zu wirken zeitlich gestaffelt jeweils für einen bestimmten Zeitraum von einer Nation übernommen werden und die Verantwortungs-

bereiche der jeweiligen “Quick Reaction Alert” (QRA) entsprechend dem optimalen Einsatzradius angepasst werden.

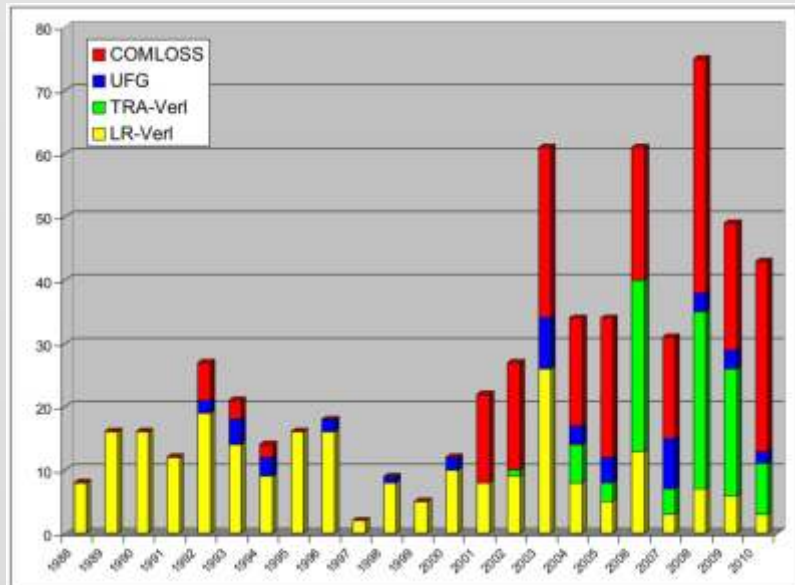
Zusammenfassung:

❖ LRÜ/Luftraumsicherung ist eine gemeinsame Aufgabe für Europa, aber keine europäische Aufgabe!

❖ LRÜ/Luftraumsicherung kann nur durch verstärkte Kooperation der einzelnen Staaten effizient gelingen!

❖ Dem Bemühen um intensivere Zusammenarbeit stehen vor allem scheinbar unüberwindbare rechtliche Hürden entgegen. In der Tat geht es heutzutage vor allem um Fragen der staatlichen Souveränität, die einer noch intensiveren Zusammenarbeit entgegenstehen. Vor allem unsere Nachbarn DEU und CHE zeigen jedoch, dass diese Fragen zumindest teilweise lösbar sind. So hat die neutrale CHE bereits mit allen Nachbarstaaten vertragliche Abkommen hinsichtlich des grenzüberschreitenden LRÜ-Flugbetriebes.

❖ Der grenzüberschreitende Einsatz von LRÜ-Lfz wäre ein wichtiger nächster Schritt als Beitrag Österreichs im Rahmen der Bemühungen um einen noch sichereren europäischen Luftraum.



Priorität “A” Flüge 1988 - 2010



System Goldhaube



Hubschrauber 058 “Call 121,5”

Sicherheit im Deutschen Luftraum eine ressortübergreifende Aufgabe

Oberst i. G. Hermann Hornung
Leiter Führungszentrale Nationale Luftverteidigung
Deutschland



Basis aller Schutz- und Eingreifmaßnahmen bei Gefährdungen der Sicherheit im Deutschen Luftraum ist zunächst eine lückenlose Luftraumüberwachung. Um eine Überlappung der Ressourcen und Führungsstrukturen zu vermeiden, bedient sich die Bundeswehr (DBW) der bereits vorhandenen NATO-Struktur, das ist jenes System der integrierten NATO Luftverteidigung, welches Staatsgrenzen überschreitend die Souveränitätsrechte ihrer Mitgliederstaaten vor militärischen Bedrohungen schützt. Durch dieses wird ein Netz von Primärradar - fähigen Sensoren und durch die "Command and Reporting Centers" (CRC) ein umfassendes identifiziertes Luftlagebild zur Verfügung gestellt, welches mit Flugplandaten ergänzt wird. So ist die DBW zu jeder Zeit dazu in der Lage, ein „Besonderes Ereignis im Luftraum“ geographisch zuzuordnen und entsprechende Maßnahmen in die Wege zu leiten. Sollten luftpolizeiliche Aufgaben in nationaler Verantwortung von Nöten sein, werden die ständig durch die DBW der NATO bereitgestellten Jagdflugzeuge durch einen formalen Akt - dem sog. "Transfer of Authority" (TOA) - zurück in nationale Verantwortung überführt.

Die Ereignisse des 11. September haben nur zu deutlich gezeigt, dass der internationale Terrorismus für unser Staatswesen eine andere Bedrohung darstellt, die mit den „klassischen“ Konzepten und Verantwortlichkeiten nicht zu lösen wäre. Die Ereignisse von New York und Washington waren letztendlich der Auslöser dafür, dass das Nationale Führungszentrum für Sicherheit im Luftraum überhaupt eingerichtet worden ist.



Jeder souveräne Staat muss sich aber im Rahmen der allgemeinen Sicherheitsvorsorge zum Schutze seiner Bürger auf diese Bedrohung einstellen, um dieser begegnen zu können. Das Weißbuch der Bundesregierung gibt zwar diese Richtung der Bundesregierung explizit wieder, jedoch werden dem „comprehensive Approach“, wie dies im Neudeutsch heißt, beim Einsatz von Streitkräften im Inneren durch die Verfassung sehr enge Grenzen gesetzt. Im Rahmen der Amtshilfe nach Art. 35 Grundgesetz (GG) sind zwar grundsätzlich Unterstützungs-

leistungen - z.B. bei Katastropheneinsätzen, wie der Bekämpfung des Oder-Hochwassers oder anderer Naturkatastrophen - durch die DBW möglich, aber die Unterstützung der Exekutive, also den Polizeikräften von Bund und Ländern, insbesondere beim Schutz von Großveranstaltungen sind doch recht enge Grenzen beim Einsatz von Streitkräften, hier insbesondere von bewaffneten Luftstreitkräften, gesetzt.

Zunächst folgt ein kurzer Überblick über das ressortübergreifende Zusammenwirken. Zum einen für Fälle, die wir als RENEGADE bezeichnen und denen im Dauereinsatzbetrieb zu begegnen ist. Zum anderen die Verfahren für besondere Ereignisse, wie z.B. den Schutz eines NATO-Gipfels oder des Münchener Oktoberfestes. Wobei beide Konstellationen sich natürlich nicht gegenseitig ausschließen, sondern im schlimmsten Fall gleichzeitig und überlappend stattfinden können.

Bereits kurz nach den Anschlägen in den USA stellte eine interministerielle Arbeitsgruppe fest, dass auch nicht militärische Organe nationalen Handelns betroffen sind. Nach dem föderalen Prinzip fällt die Souveränitätsgewalt und -verantwortung bei der Gefahren-

abwehr - und Terrorismusabwehr ist hier einzubeziehen - in die Verantwortung der Bundesländer.

Der Vorfall am 5. Januar 2003 über der Innenstadt von Frankfurt am Main machte deutlich, dass hier nicht mehr nur eine abstrakte Gefahr diskutiert wurde, sondern durchaus auch von einer akuten Bedrohung in Deutschland auszugehen ist. Einvernehmen wurde erzielt, dass dieser Bedrohung nur durch ein umfassendes, konzertiertes und entschlossenes Handeln aller staatlichen Organe begegnet werden kann. Dieses schließt die Streitkräfte ganz bewusst mit ein. Hierbei müssen neben den Sicherheitsorganen der Polizei, die Luftwaffe, die Flugsicherung und auch die Nachrichtendienste einbezogen werden.



wierige Konsultationsverfahren funktionieren. Um daher bisherige Zuständigkeiten und Verfahren auf die Gefahrenabwehr aus der Luft anzupassen, wurde nun die von der NATO bereits seit längerem geforderte "National Governmental Authority" auf

Diese Funktion wird in Deutschland durch keinen geringeren als dem Inspekteur der Luftwaffe selbst oder einem seiner drei Vertreter bekleidet. Somit wird die unmittelbare Beratung des Ministers immer von einem 3 Sterne General der Luftwaffe wahrgenommen. Die Informationen hierfür werden ihm vom Lage- und Führungszentrum unter Zuhilfenahme elektronischer Medien zur Verfügung gestellt und dienen ihm als Grundlage für weitreichende Entscheidungen. Auch wenn es in Deutschland aufgrund der verfassungsmäßigen vorgegebenen strikten Trennung von innerer und äußerer Sicherheit schwierig ist, mit allen Sicherheitsbehörden auch technisch eng zusammen zu arbeiten, so wurde dennoch eine pragmatische und rechtskonforme Lösung gefunden. Um eine ganzheitliche Lagebewertung im Lagezentrum durchführen zu können, fließen die Informationen aus allen Ressorts unter einem Dach, dem NLFZ, zusammen. Die Führung erfolgt durch die militärische Säule, der Führungszentrale Nationale Luftverteidigung.



Des Weiteren war klar, dass aufgrund der geringen zur Verfügung stehenden Reaktionszeit, eine Organisation geschaffen werden musste, bei der die Kommunikationswege möglichst kurz zu halten sind. Das ganze System muss in nahezu Echtzeit handlungsfähig sein und ohne vorherige lang-

Deutscher Seite umgesetzt. Die Kommunikationswege sind kurz. Der im Nationalen Lage- und Führungszentrum (NLFZ) für Sicherheit im Luftraum eingesetzte German Duty Controller kontaktiert bei „Besonderen Ereignissen im Luftraum“ unmittelbar den "German Air Defense Commander".

Nicht zuletzt aufgrund der als absolut notwendig erachteten Befehlskette zu den Piloten in den Abfangjägern der Luftwaffe. Aber auch eine Außenstelle des Lagezentrums für Krisenmanagement des BMI in Berlin, sowie ein Lotse der Deutschen Flugsicherung (DFS), welcher das Verkehrsministerium repräsentiert, sind am Lagezentrum beteiligt.

Wie sieht diese Zusammenarbeit in der Praxis aus?

Nationale Abfangeinsätze richten sich gegen zivile Ziele, wobei der Begriff ziviles Ziel nicht der richtige ist, da es sich mehr um das Klären einer Situation im Luftraum handelt, als um die Bekämpfung eines militärischen Ziels. Auch nationale Einsätze im Luftraum werden zunächst durch die NATO initiiert. Das heißt, der mit dem NLFZ in Verbindung stehende NATO-Gefechtsstand wird den Alarmstart einer der beiden Jagdrotten befehlen. Erst wenn es die Situation notwendig macht, d.h. die militärische Bedrohung in Richtung RENEGADE geht, sind die weiteren Maßnahmen rein national durchzuführen. Dieses ist ein sehr flexibler und offener Prozess, der ganz bewusst so gestaltet wurde, um auf Unvorhersehbares möglichst schnell und angepasst reagieren zu können.

Die Verantwortung über die durch die DBW ständig der NATO zur Verfügung gestellten Jagdstaffeln wird in einem formalen Akt zurück in nationale Zuständigkeit überführt. Diese Zurücküberweisung ist nicht an strenge Kriterien gebunden und kann jederzeit durch den German Duty Controller im NLFZ bei

der NATO beantragt werden. Alle weiteren Entscheidungen nach einer Sichtidentifizierung sind durch den Verteidigungsminister oder einen Bundesminister als sein Stellvertreter persönlich zu autorisieren. Das Recht, ein Luftfahrzeug abzudrängen bzw. zur Landung zu zwingen hat er an den German Air Defense Commander übertragen, so dass im Vorfeld eines Waffeneinsatzes bereits militärisch gehandelt werden kann.



Luftpolizeiliche Maßnahmen sind jedoch das allerletzte Mittel und werden nur angewendet, wenn alle im Luftsicherheitsgesetz verankerten Maßnahmen keinen Erfolg gezeigt haben.

Mit dem Luftsicherheitsgesetz ist eine Vielzahl von breit angelegten Maßnahmen verbunden, beginnend mit den strengen Abfertigungs- und Sicherheitskontrollen am Boden. Aber auch während des Fluges wurde die Sicherheit durch einbruchssichere Cockpit-Türen und bewaffnete Flugbegleiter erhöht. Das Besondere am Luftsicherheitsgesetz ist die verbindliche Festlegung von Meldewegen und Zusammen-

arbeitsbeziehungen.

Luftpolizeiliche Maßnahmen, d.h. der Einsatz bewaffneter Jagdflugzeuge, sind die letzte Maßnahme der Vorsorgepyramide. Dabei besteht in einem der am dichtesten beflogenen Lufträume der Welt ein enormer Koordinationsaufwand.

Ein „Besonderes Ereignis im Luftraum“ beginnt in der Regel mit dem Verlust des Funkkontaktes des Piloten zur Flug-

sicherung. Im Rahmen des „ständigen Amtshilfeersuchens des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) an das Bundesministerium der Verteidigung (BMVg)“ können nun Abfangjäger zur Klärung der Situation eingesetzt werden. Da die fliegenden Kräfte der Luftwaffe immer unter rein militärischer Kontrolle verbleiben, muss in Koordination zwischen ziviler Flugsicherung und der für den Einsatz der Jagdflugzeuge verantwortlichen militärischen Stelle, dem CRC, der Flugweg frei geräumt werden.

Nach erfolgter Sichtidentifizierung und Überprüfung der

Innerhalb der Aufbauorganisation richtet die Polizei des jeweiligen Landes dann regelmäßig einen Einsatzabschnitt Luft ein.

Dieser betreibt eine Flugeinsatz-

Verübung eines terroristischen Anschlages missbrauchen will. Aber dies ist eben auch nicht auszuschließen, und daher ist auch die Luftwaffe gut beraten, entsprechende Kräfte in un-



zentrale, die den Luftraumschutz und den taktischen Einsatz der Polizeihubschrauber sicherstellt. Diese Zentrale wird durch die Luftwaffe unterstützt, indem die Luftwaffe der Polizei das militärische Luftlagebild als Handlungs- und Entscheidungsgrundlage, sowie Flugfunk und eine taktische Beratung zur Verfügung stellen.

Aufgrund der grundgesetzlichen Beschränkung darf die Luftwaffe jedoch nicht direkt operativ am Polizeieinsatz beteiligt sein, sondern muss sich auf technische und logistische Unterstützung beschränken. Die Aufbauorganisation der Polizei ist für den Schutz des Luftraumes direkt um den Veranstaltungsort zuständig. Die Aufgaben des NLFZ, im RENEGADE-Fall tätig zu werden, bleiben hiervon grundsätzlich unberührt.

Nicht jeder, der sich anordnungs- widrig in ein Flugbeschränkungs- gebiet begibt, ist auch jemand, der sein Fluggerät als Waffe zur

mittelbarer Nähe und in einem hohen Bereitschaftsstand zu halten.

Die Luftraumbeobachtung ist ja eine originäre Aufgabe der Luftwaffe und um Erfassungslücken des stationären Netzes der Radarsensoren zu schließen, kann auch ein AWACS-Flugzeug über Antrag an die NATO eingesetzt werden, da Deutschland hier über keine nationale Ressource verfügt. Diese verbleibt aber immer unter dem Kommando der NATO. Dieses so entstehende identifizierte Luftlagebild und ein qualifizierter militärischer Berater wird den Polizeibehörden zur Verfügung gestellt.

Der Schutz des NATO-Gipfels in Kehl und Straßburg veranschaulichte sehr gut den komplexen Einsatz von Luftfahrzeugen in einem Raum.

Neben der bereits erwähnten AWACS-Maschine, waren auf deutscher und französischer Seite zahlreiche Jagdflugzeuge

eingesetzt. Auf deutscher Seite waren dies die F4-F Phantom sowie der Eurofighter, auf Seiten Frankreichs Mirage 2000 und Tucano. Um deren Einsatzdauer zu verlängern, wurde zusätzlich ein Tankflugzeug beordert. Für den Schutz im unteren Luftraum waren deutsche Polizei- und französische Militärhubschrauber im Luftraum verfügbar, um Kleinflugzeuge aus diesem Luftraum herauszuhalten.

Man kann unschwer erkennen, dass in einem relativ kleinen Luftraum sehr viele Flugzeuge unterwegs waren. Dies macht im Vorfeld eine sehr detaillierte Organisation des Luftraums notwendig, wobei auch hier der ressortübergreifende Ansatz zum tragen kommt.

Diese Lufträume sind für den zivilen Luftverkehr, der nach Sichtflugregeln unterwegs ist, gesperrt. Damit dies auch jeder weiß, stellt die Säule des Verkehrsministeriums die Information der Privatpiloten mit Luftfahrtveröffentlichungen (NOTAMS) sicher. Während der Veranstaltung besteht ein direkter Draht zur zivilen Flugsicherung, um jede Unregelmäßigkeit oder Auffälligkeit im Flugverkehr so schnell wie möglich in die Lage einfließen zu lassen.

Das ganz besonders Wertvolle bei dieser Organisation von Sicherheit im Luftraum sind die Verbindungsoffiziere und Verbindungsbeamten der Polizei in den jeweilig anderen Gefechtsständen, die genau wissen, welche Information der andere benötigt.

Anforderungen an die zukünftige Entwicklung von Luftstreitkräften aus nationaler und internationaler Sicht, abgeleitet von den Einsatzerfordernissen

Generalleutnant Mag. Christian Segur-Cabanac
Leiter der Sektion IV im BMLVS - Einsatz



Alle möglichen und angedachten Entwicklungen sind unter dem Eindruck der Schere zwischen Bedarf und Budgetbereitstellung zu sehen. Die folgenden Überlegungen behandeln die Anforderungen an die Entwicklung der Österreichischen LuSK jedoch bewusst ohne den ständigen Blick auf Sparzwänge und Budgetnöte.

Trotz aller Sparzwänge ist derzeit eine generelle „Vergemeinschaftung“ der Aufgabe „Luftverteidigung“ auf europäischer Ebene nicht erkennbar. Slowenien, Albanien, Island sowie die 3 baltischen Staaten Estland, Lettland und Litauen dürften als NATO-Mitglieder bis auf Weiteres die Ausnahmen ohne eigene LRÜ bleiben. Für das neutrale Österreich zeichnet sich zumindest mittelfristig ab, dass die Wahrung der Lufthoheit eine nationale Aufgabe bleibt. Daher sind auch die Mittel und Verfahren dementsprechend auszurichten. Im Folgenden werden die wesentlichen Leistungen, die in absehbarer Zeit durch die Luftstreitkräfte zu erbringen sein werden, behandelt.

Voraussichtlich Entwicklung von Inlandsaufgaben

Die Einführungsphase für das System Eurofighter sollte aus heutiger Sicht mit Ende 2012

erreicht werden. Während der Einführungsphase werden noch ca. 50% der LRÜ-Stunden durch das System Saab 105 geleistet. Dies allerdings mit den luftfahrzeugspezifischen Einschränkungen vor allem im Bereich Geschwindigkeit, Dienstgipfelhöhe und Bewaffnung. Eine der Hauptleistungen, die es zu erbringen gilt, wird die ausreichende Bereitstellung von Flugstunden am System Eurofighter sein, da bei Wegfall der Saab 105 (erwartbar 2020) bereits durch die tägliche Sicherstellung der LRÜ-Einsatzbereitschaft viel Kapazität gebunden ist, die für den Ausbildungsflugbetrieb dann nicht mehr zur Verfügung steht. Auch ein erwartbarer Spitzenbedarf während LRSiOp ist ohne Komplementärsystem nicht abdeckbar. Die Link 16 Erstfähigkeit soll mit dem Projekt „AMMTEC“ (Austrian MIDS [Multifunctional Information Distribution System] Monitoring, Test and Evaluation Capability) ab 2012 erlangt werden. Auf dem Gebiet der LRÜ-Sensoren wird 2011 nach den Radarstellungen Kolomannsberg und Steinmandl das dritte und letzte Long Range Radar am Speikkogel in Betrieb gehen und zu einer weiteren Steigerung im Bereich der Fähigkeit, Flugziele zu erfassen und zu verfolgen, führen. Die Erneuerung des 1972 eingeführten Flugfunksystems ist

ebenfalls überfällig und sollte 2013 abgeschlossen sein. Damit wird eine zeitgemäße, abhörsichere Verbindung zu den eingesetzten Luftfahrzeugen zur Verfügung stehen.

Neben der täglichen Luftraumüberwachung wird weiterhin der Schutz von Großveranstaltungen und hochrangigen Gipfeltreffen gegen terroristische Bedrohung aus der Luft durchzuführen sein. Die Überwachung von Flugbeschränkungsgebieten in allen Höhen- und Geschwindigkeitsbereichen wird dabei bis zu drei Wochen im Jahr (siehe EURO 08) und zusätzlich an bis zu elf Einzeltagen sicherzustellen sein (gem. derzeit noch nicht verfügbarem Fähigkeitenkatalog LRÜ). Der Zusammenarbeit mit Nachbarstaaten kommt dabei, schon wegen der geographischen Gegebenheiten (Grenznähe der meisten potenziellen Veranstaltungsorte) hohe Bedeutung zu. Auch wenn ein Einsatz von FIA-Kräften in einem Bedrohungsszenario niedriger Intensität aufgrund der letalen Wirkung derzeit nicht notwendig erscheint, kann sich das allgemeine Sicherheitsbedürfnis in Folge eines Anschlages auf eine Veranstaltung rasant ändern. Die Möglichkeit, bei einer Eskalation der Bedrohung auch mit Wirkmitteln der FIA-Schutz zu bieten, darf daher aus Sicht der

Einsatzführung nicht aus den Händen gegeben werden.

Nicht nur im Rahmen des Schutzes von Großereignissen ist die Zusammenarbeit mit unseren Nachbarn zu suchen. Auch wenn es, wie schon erwähnt, in absehbarer Zeit zu keiner „Vergemeinschaftung“ der Aufgabe LRÜ kommen wird, so können doch im Bereich des Austausches von Luftlagedaten große Synergieeffekte erzielt werden. Österreich betreibt ja schon seit geraumer Zeit einen derartigen Austausch mit der Schweiz sowie im Rahmen des „Air Situation Data Exchange“ (ASDE) über Deutschland mit dem Bereich NATO Nord. Für den Austausch mit dem Bereich NATO Süd über Ungarn steht das entsprechende Abkommen kurz vor der Unterzeichnung. Für den Fall von entführten Luftfahrzeugen, die unter Verdacht stehen als terroristische Waffe benutzt zu werden (RENEGADE), bzw. von Luftfahrzeugen, die über längere Zeit nicht auf Anweisungen der zivilen Flugsicherung reagieren (COMLOSS), haben viele Staaten bilaterale Abkommen geschlossen, die einen Einsatz von Jagdflugzeugen auch über dem Gebiet des jeweils anderen Staates zulassen bis ein entsprechendes nationales Einsatzmittel am Ziel ist. Diese äußerst wichtige Möglichkeit bietet sich für Österreich derzeit aus politischen Gründen nicht, was eine wesentliche Einschränkung in der Zusammenarbeit mit unseren Nachbarn darstellt. Bereits 2011 sollen jedoch Übungen auf Gegenseitigkeit zunächst mit Deutschland und der Schweiz stattfinden (Beispiel: Zieldarstellung durch Deutschland, aktive Maßnahmen durch

Österreich). Damit werden Verfahren abgestimmt und harmonisiert.

Das zweite Standbein der LuSK im Inland sind Assistenzeinsätze, die ausschließlich auf Anforderung ziviler Behörden im Falle von Katastrophen außergewöhnlichen Umfanges durchgeführt werden. Die Abstellung eines Hubschraubers im Rahmen des Assistenzeinsatzes nach Schengenweiterung ist beendet worden. Die Durchführung von Assistenzleistungen durch die LuSK trägt nicht zuletzt sehr zur Erhöhung der Akzeptanz in der Bevölkerung bei und wird auch in Zukunft in vergleichbarem Umfang durchzuführen sein. Mangels anderer staatlicher Mittel sind durch die LuSK fallweise auch „VIP-Transporte“ für hohe politische Repräsentanten und hochrangige Staatsgäste durchzuführen. Ebenso besteht ein Bedarf an Transporten für die militärische und politische Führungsspitze. Diese Aufgabe bleibt den LuSK wohl auch in Zukunft erhalten. Im Rahmen des Flugbetriebes werden bei Vorliegen bestimmter Voraussetzungen (freie Kapazitäten, Ausbildungswert vorhanden, keine zivilen Anbieter) auch entgeltliche „Unterstützungsleistungen“ für zivile Bedarfsträger erbracht. Die Einnahmen müssen allerdings bis zum Wirksamwerden der Haushaltsrechtsreform 2013 an den Finanzminister abgeführt werden. Eine der Hauptaufgaben von LuSK, nämlich die Unterstützung der Streitkräfte, hat sich, zumindest was den Einsatz in Österreich betrifft, in den letzten 20 Jahren sehr gewandelt.

Die klassische Unterstützung von Bodentruppen im Rahmen des

Kampfes der verbundenen Waffen im Inlandseinsatz ist auf absehbare Zeit nicht oder nur mehr in geringem Umfang gefordert. Trotzdem ergeben sich in diesem Bereich wesentliche Aufgaben im Rahmen der Ausbildung und Einsatzvorbereitung v.a. von Auslandskontingenten.

Voraussichtliche Entwicklung von Auslandsaufgaben

Eine der Hauptaufgaben im Rahmen der Fähigkeit „Mobilität“ ist der Lufttransport von Truppen in und aus Einsatzräumen. Mit dem System 130 hat Österreich zwar eigene Mittel in begrenztem Ausmaß verfügbar, für den Spitzenbedarf einer Verlegung mit Gerät über tausende Kilometer ist die organische Transportleistung jedoch keinesfalls ausreichend. Es müssen daher regelmäßige Lufttransportkapazitäten, bislang zumeist am zivilen Markt, angemietet werden. Da Lufttransport auch ein „EU-Shortfall“ ist und viele EU-Staaten vor dem gleichen Problem stehen drängt sich als Lösung auf, die vorhandenen Kapazitäten gemeinsam zu nutzen. Durch dieses „Pooling und Sharing“ werden Synergien genutzt, ein interner militärischer „Wettbewerb“ um vorhandene Transportressourcen verhindert und letztlich enorme Kosten eingespart. Österreich hat dies erkannt und ist seit 2010 Mitglied im Movement Coordination Centre Europe (MCCE) mit Sitz in Eindhoven, in dem 23 Nationen ihren Bedarf an Land-, See- und Lufttransporten koordinieren. Zur Verbesserung der Zusammenarbeit ist auch der Beitritt zum System „Air Transport & Air Refuelling and Exchange of other

Services" (ATARES) beabsichtigt. Dabei wird auf Verrechnungsbasis einer 130 Flugstunde (der Wert wird jährlich festgesetzt) bargeldlos Transportleistung „ausgetauscht“.

Die Anschlussversorgung für eingesetzte Auslandskontingente ist eine weitere Notwendigkeit im Rahmen der Auslandsaufgaben der LuSK. Was den Balkan betrifft, so wird der Lufttransportbedarf für die dort eingesetzten Kontingente derzeit gänzlich mit dem System 130 abgedeckt. Für Einsätze wie z.B. im Tschad musste auch im Rahmen der Anschlussversorgung fallweise Transportraum zugekauft werden.

Jedenfalls ist ein eigenes Lufttransportmittel vor allem im Falle krisenhafter Entwicklungen aus Sicht der Einsatzführung unverzichtbar!

Abschließend zum Thema strategischer Lufttransport zur Veranschaulichung die erbrachte Lufttransportleistung für das österreichische Tschad-Kontingent:

Insgesamt wurden 133 Flüge durchgeführt, 44 Flüge davon, vor allem zum Transport schweren Gerätes, mussten am zivilen Markt angemietet werden, während die restlichen 89 Flüge mittels eigener 130 absolviert wurden. Insgesamt wurden, bei einer durchschnittlichen Flugzeit von ca. 15 Stunden pro Einsatz, 1.384 Flugstunden hauptsächlich für die Anschlussversorgung aufgewandt. 43 Flugstunden der 130 wurden „Intra-Theatre“ zwischen N'Djamena und Abeche geflogen. Man kann an diesem Beispiel erkennen, welcher hohe Aufwand sich für die Verlegung und Versorgung eines im Schnitt 130 bis 150 Mann starken

Kontingentes ergibt.

Ein eigenes Einsatzmittel ist eine absolute Notwendigkeit, auch hinsichtlich der positiven moralischen Wirkung auf die eingesetzten Soldaten. Im Falle einer Krise kann man sich eben nur auf eigene Mittel zu 100% verlassen!

Neben dem Transport in ein Einsatzgebiet ergibt sich, bei entsprechender flächenmäßiger Ausdehnung, auch der Bedarf an Transporten innerhalb eines Einsatzgebietes, sogenannte „Intra-Theatre“ Transporte. Die vorher im Rahmen des Tschad-Einsatzes genannten Flüge zwischen der Hauptstadt N'Djamena und der Einsatzbasis des österreichischen Kontingentes in Abeche waren ein Beispiel für derartige Einsätze. Wird das logistische Umfeld in einem Einsatz nicht durch eine Partnernation sichergestellt, so ist national auch für die Be- und Entladung eigener Luftfahrzeuge Sorge zu tragen. Seitens der LuSK ist die Beistellung eines sogenannten „Luftumschlagpunktes“ mit geeignetem Gerät und Spezialisten für einen Auslandseinsatz vorgesehen.



Ein wesentlicher Faktor bei einem Einsatz im Ausland ist natürlich die Bedrohungslage. Derzeit ist der Schutz der Österreichischen Luftfahrzeuge diesbezüglich sehr eingeschränkt.

Eine entsprechende Nachrüstung auf dem Gebiet des elektronischen Selbstschutzes hat daher aus Sicht der Einsatzführung höchste Priorität. Wenn man die Konflikte weltweit betrachtet, ist ein Einsatz im Rahmen der EU oder VN gegen einen qualifizierten Luftfeind bzw. gegen professionelle FIA-Kräfte mit dementsprechend moderner Bewaffnung unwahrscheinlich. Man wird sich im Zuge der Nachrüstung daher hauptsächlich auf die Bedrohung durch hitzesuchende „Man Portable Air Defence Systems“ (MANPADS) konzentrieren müssen. Ein entsprechendes Projekt wurde durch BMLVS bereits in Angriff genommen.

Derzeit betreibt das ÖBH jeweils einen Hubschrauberstützpunkt für EUFOR und KFOR. Im Rahmen der Truppenreduzierungen bei KFOR wird Österreich seine Hubschrauber aus dem Kosovo zurückziehen, womit bis auf weiteres nur mehr ein Stützpunkt im Rahmen von EUFOR ALTHEA betrieben wird. Die freiwerdenden Kapazitäten sind zunächst für die notwendige Regeneration vorgesehen. In weiterer Folge ist aber ein Einsatz z.B. im Rahmen der EU Battle Groups anzudenken. Auch deshalb gewinnt das Thema Selbstschutz weiter an Bedeutung.

Einen weiteren Mangel auf internationaler Ebene stellt der Bereich SAR/AEROMEDEVAC dar. Bislang musste im Rahmen der Auslandseinsätze für den Rücktransport von Erkrankten und Verletzten ausschließlich auf zivile Flug Rettungsorganisationen (IFRA) zurückgegriffen werden. Mit der Einführung des „San-Containers“ für das System

Abschlussreferat

130 vor wenigen Monaten hat das ÖBH einen großen Schritt nach vorne gemacht und diese Abhängigkeit großteils beendet.



Fotos: zVg GenLt Segur-Cabanac

212 San-Plattform

Der Einsatz von Truppen ohne entsprechende AEROMEDEVAC-Kapazität ist nicht mehr zumutbar. AEROMEDEVAC stellt daher eine Schlüsselfähigkeit dar; dem ist aus Sicht der Einsatzführung unbedingt Rechnung zu tragen. Investitionen in Systeme (z.B. Ankauf weiterer San-Plattformen für 212) und Ausbildung (v.a. Notärzte) sind dringend erforderlich. Derzeit wird bei EUFOR der Bedarf mit 2+1 A13 abgedeckt, für 2011 ist auch der Einsatz von 212 mit San-Plattform geplant.

Zusammenfassung aus Sicht der Einsatzführung:

Im Bereich der LRÜ wird sich an der Aufgabenstellung mittelfristig wenig ändern. Das heißt die Luftraumüberwachung bleibt in nationaler Verantwortung, insbesondere für einen neutralen Staat wie Österreich.

Entscheidend für die Sicherstellung der LRÜ ist der erfolgreiche Abschluss der Eurofighter-Einführung sowie, eng damit verknüpft, eine Nachfolgelösung hinsichtlich des Systems 105, das schon seit 40 Jahren im Einsatz steht. Verzichtet man auf ein Komplementärsystem wird dementsprechend mehr in das System EFT zu investieren sein, um den Betrieb qualifiziert

aufrecht erhalten zu können. Aus Sicht der Einsatzführung ist dem Ersatz der 105 durch ein modernes Mittel der Vorzug zu geben (siehe z.B. mehrtägiger Ausfall der EFT-Flotte weltweit aufgrund der Schleudersitzproblematik im Zuge des Absturzes in Spanien).

Bilaterale Verträge, die den grenzüberschreitenden Einsatz von Jagdflugzeugen im Falle von COMLOSS oder RENEGADE regeln, sind mittlerweile internationaler Standard. Aus Sicht der Einsatzführung ist ein Nachziehen Österreichs im Sinne der ansonsten sehr guten Zusammenarbeit mit den Nachbarstaaten notwendig und wünschenswert.

Sowohl im Inland als „ultimatives letztes Mittel“ im Falle einer Terrorbedrohung aus der Luft, als auch im Auslandseinsatz im Zuge des Einsatzes eigener Verbände, darf auf die Fähigkeiten einer eigenen Fliegerabwehr nicht verzichtet werden.

Im Bereich der Luftunterstützung stellt sich in den Jahren bis 2020 die Frage nach der Flottenentwicklung bei den HS-Systemen. Dabei sollte erst nach einer positiven Entscheidung zur Beschaffung eines neuen „Mehrzweck-HS“ mit der Ausphasung von A13 und O58 begonnen werden. Wie sich ja gezeigt hat, können auch relativ „betagte“ Muster noch wertvolle Dienste im Auslandseinsatz leisten.

Zum effizienteren Einsatz in Zeiten von reduziertem Eigenbedarf erscheint die Einmeldung von 130 Transportleistungen in internationale Kooperationen oder auch im Rahmen bilateraler Verträge als sinnvoll.

Im Bereich der Auslandseinsätze ist vor allem der Aufbau entsprechender Selbstschuttkapazitäten vorrangig, wobei dies im 212 bereits beinhaltet ist.

Der Ausbau von AEROMEDEVAC ist relativ rasch und kostengünstig durch die Beschaffung weiterer San-Plattformen 212 zu bewerkstelligen. Zusätzlich kommt aber der Anwerbung von Notärzten für den Auslandseinsatz hohe Bedeutung zu.

Österreich beteiligt sich 2011 und 2012 an den EU-Battle Groups.



Auch in weiterer Folge wird Österreich nicht umhin kommen, substantielle Beiträge einzumelden. Die Möglichkeiten der LuSK zur Bereitstellung von sogenannten „High Value Assets“ werden dabei besonders zu beachten sein.



Hercules C-130 (130)



erste Reihe von links:

Kommandant FIFIATS: **Brigadier Mag. Günter Schiefert**

Chef des Generalstabes ÖBH: **General Mag. Edmund Entacher**

Inspekteur der Luftwaffe im Bundesministerium der Verteidigung (DEU):

Generalleutnant Aarne Kreuzinger-Janik

Leiter Luftzeugabteilung und AirChief, Bundesministerium für Landesverteidigung:

Brigadier Ing. Mag. Wolfgang Katter

Chef des Stabes und Stellvertretender Kommandant FIFIATS: **MajordG Mag. Michael Exeli**

zweite Reihe von links:

Referatsleiter Referat 3 – Strukturplanung im BMLVS: **Oberst Ing. Günter Wendner**

Leiter des Dezernates 2, Ausbildung – Ausbildungszentrum Heeresflugabwehrtruppen (DEU):

Oberstleutnant Dipl. Päd. Rüdiger Krause

Leiter Teilstab Luft / Streitkräfteführungskommando: **Brigadier Mag. Karl Gruber**

Leiter Grundlagenabteilung FIFIATS: **Oberst Peter Widermann, MSD**

J5 Lu & J7 Lu & stv. Leiter Teilstab Luft: **OberstdG Mag. Arnold Staudacher**

dritte Reihe von links:

Leiter Institut Fliegerabwehr FIFIATS: **Brigadier Gottfried Eisenberger MSD**

Dezentraler Verwundetenleitstelle der Bundeswehr (DEU): **Oberfeldarzt Dr. Andreas Grove**

Kommandeur Taktisches Aus- und Weiterbildungszentrum Flugabwehrraketen (DEU):

Oberst Volker Samanns

Verteidigungsattache (Deutschland): **Oberstleutnant i.G. DI (FH) Jan Timmering**



Foto: Obstlt Chladt



Foto: Obstlt Chladt



P.b.b. Verlagsort 3430 Tulln, 10Z038573M

Absender:
Flieger- und Fliegerabwehrtruppenschule
Grundlagenabteilung
Fliegerhorst Brumowski
3425 Langenleobarn