

April 2015

Sicherung des Luftraumes:

«Konzept Luft»: Analyse der Situation bei der Schweizer Luftwaffe (Teil 1)

Fakten, Erkenntnisse und Folgerungen



Inhalt

Vorwort	3
1. Internationale Entwicklungstendenzen	4
Erweitertes Fähigkeitsspektrum	4
Erkenntnisse für die Schweiz	5
2. Aufgaben der Schweizer Luftwaffe	6
Fazit über das Aufgabenspektrum der Luftwaffe	7
3. Fähigkeiten – Lücken – Beschaffungen	8
Helikopter	8
Aufklärungsdrohnen	9
Kampfflugzeuge	12
Transportflugzeuge	14
4. Zusammenfassung und Schlussfolgerung	15

Vorwort

Im Dezember 2012 reichte SP-Nationalrätin Chantal Galladé das Postulat 12.4130 ein. In diesem forderte sie den Bundesrat dazu auf, ein Konzept zu erstellen, welches aufzeigt, wie der Schweizer Luftraum langfristig gesichert werden soll. Das Konzept sollte folgende Eckpfeiler enthalten: «Gefahrenanalyse, Materialbeschaffung, Abstimmung des zu beschaffenden Materials aufeinander, zeitliches Raster, Finanzierung, Kooperation mit umliegenden Ländern, luftpolizeiliche und militärische Sicherheit sowie die Zusammenarbeit in der europäischen Luftraumüberwachung und die Schnittstellen zwischen zivilem und militärischem Bereich.»

Das Postulat wurde im März 2013 vom Nationalrat angenommen, was schliesslich dazu führte, dass der Bundesrat im August 2014 das «Konzept zur langfristigen Sicherung des Luftraumes» (kurz «Konzept Luft») präsentierte. Dieser Bericht gibt Auskunft über:

- Aufgaben und Leistungen der Luftwaffe
- Entwicklungstendenzen im Bereich Luftraumsicherung
- Heutige Mittel der Luftwaffe und deren Weiterentwicklung
- Luftraumsicherung und internationale Zusammenarbeit

Der VSWW stellt in einer zweiteiligen Ausgabe der Sicherheitspolitischen Informationen das «Konzept Luft» vor und nimmt zu ausgewählten Ausführungen Stellung: Dabei widmet sich der hier vorliegende erste Teil der Luftwaffe und den allgemeinen Entwicklungstendenzen bei den fliegenden Systemen. Teil zwei wird sich mit den Systemen am Boden beschäftigen und hauptsächlich die bodengestützte Luftverteidigung (BODLUV) unter die Lupe nehmen.

Es ist das Ziel dieser beiden Studien, den gemachten Aussagen und Analysen im «Konzept Luft» kritisch zu begegnen und die präsentierten Ansätze nochmals zu reflektieren. Zudem wird versucht, Vergleiche und Gegenüberstellungen zu anderen Systemen der Luftraumsicherung vorzunehmen und zu beurteilen, ob die Schweizer Luftwaffe in diesem Kontext auf dem richtigen Kurs ist.

Dr. Günter Heuberger, Präsident



1. Internationale Entwicklungstendenzen

Der Bericht des Konzepts Luft beginnt mit einem Blick über den Tellerrand und analysiert die relevanten internationalen Entwicklungstendenzen. Die Analysen helfen festzustellen, wo wir mit dem «Markt» mithalten können, wo Verbesserungspotenzial vorhanden ist und schliesslich auch, wo die eigenen Grenzen sind. Ein Benchmarking vergleichbarer Länder hilft dabei, den Massstab zu eichen.

Erweitertes Fähigkeitsspektrum¹

Jede Armee, die glaubhaft einsetzbar sein will, verfügt über ein System der Luftraumsicherung mit einer Luftwaffe und den dazugehörigen Mitteln. In der Vergangenheit verstand man unter dem Begriff «Luftwaffe» oftmals lediglich das Vorhandensein von Kampfflugzeugen und Fliegerabwehrsystemen. Heute jedoch geht die Entwicklung deutlich in Richtung effizienter Sensor-Effektor-Verbunde.

So bestehen moderne Luftwaffen aus verschiedenen Systemen, zu denen neben Kampfflugzeugen und Bombern auch C4I-Systeme, Sensoren, Flugplätze, moderne Fliegerabwehrsysteme, Helikopter, Transportflugzeuge, Drohnen, Satelliten und Logistikfähigkeiten gehören.

Zur weiteren Veranschaulichung von Entwicklungstendenzen können ferner folgende Aspekte erwähnt werden:

Betonung der Offensive:

Moderne Streitkräfte legen grosses Gewicht auf den offensiven Kampf gegen das gegnerische Luftkriegspotenzial (vgl. Konflikte in Jugoslawien, Irak, Libyen). Dabei ist es das Ziel, möglichst grosse Teile gegnerischer Luftstreitkräfte – Flugzeuge, Militärflugplätze, Frühwarnradare, Operationszentralen und die gegnerische Fliegerabwehr grösserer Reichweite – bereits am Boden zu zerstören. Bei allen durch die NATO ausgetragenen Konflikten der letzten Jahre hatte dabei das

Konzept der Suppression of Enemy Air Defence (SEAD) eine massgebliche Bedeutung. Die Zerstörung der feindlichen bodengestützten Luftabwehr ermöglichte erst nachfolgende Operationen in der Luft und zu Boden. Hingegen zeigte Russland 2008 im Georgienkrieg, dass diese Doktrin keine *Conditio sine qua non* ist.

Um die gegnerische Luftwaffen-Infrastruktur nachhaltig zu zerstören, sehen westliche Streitkräfte in ihren Doktrinen zunehmend den Einsatz von Marschflugkörpern (Land Attack Cruise Missiles)² vor, welche in Einsätzen auch bereits mehrfach wirksam zum Einsatz kamen (z.B. Libyenkrieg 2011). In Europa ist das Interesse an der Entwicklung von Marschflugkörpern gross. Heutzutage gibt es mehrere europäische Luftwaffen, welche im Besitz von beachtlichen Arsenalen sind (Frankreich, Grossbritannien, Deutschland, Schweden).³ Mit dieser Art von Waffe sind Reichweiten von mehreren hundert Kilometern möglich, wobei die Zielgenauigkeit bei einigen Systemen im Meter-Toleranzbereich liegt.

Für Angriffe aus der Luft auf Bodenziele kommen primär Präzisionswaffen kürzerer Reichweite zum Einsatz: Dabei wird die dazugehörige Munition für Abwürfe aus mittlerer Flughöhe optimiert, was ein Mindestmass an Luftüberlegenheit erfordert. Der Einsatz solcher Waffen zielt primär auf Infrastruktur und Logistik ab, ebenfalls auf einzelne Fahrzeuge und Truppenstellungen. Lenksysteme der neuesten Generation ermöglichen den Einsatz bei Tag und bei Nacht sowie bei jedem Wetter.

Zunehmende Bedeutung der UAVs (Unmanned Aerial Vehicles; gemeinläufig: Drohnen):

In die Sparte der UAVs gehören sowohl Drohnen wie auch unbemannte Kampfflugzeuge. Letztere befinden sich noch im Versuchsstadium, und es gelang bis dato erst der amerikanischen Firma Boeing, ausgemusterte F-16 Jets unbemannt fliegen zu lassen. Bis also unbemannte Kampfflugzeuge zum Alltag gehö-

¹ Vgl. Konzept zur langfristigen Sicherung des Luftraums, S. 3–9.

² Vgl. AIR POWER REVUE der Luftwaffe, Nr.4/2005, S. 5–19.

³ Vgl. SWP-Studie: Die Verbreitung von Raketen und Marschflugkörpern, 07/2005.

ren, wird wohl noch einige Zeit vergehen. Hingegen prägen Drohnen bereits heute den modernen militärischen Einsatz. Drohnen dienen der Aufklärung und in bewaffneter Ausführung der Bekämpfung von Bodenzielen. Aufklärungsdrohnen sind je nach Gröszenklasse Plattform für verschiedenste Sensoren: Bildaufklärung (bei Tag und Nacht), Signalaufklärung, Bodenradar etc. Bei eigener Luftüberlegenheit weisen Drohnen eine grosse Verweildauer auf (16 bis 24 Stunden über dem Einsatzgebiet) und können dabei ohne Zeitverzug präzise Daten liefern. Im Kampfeinsatz haben Kampfdrohnen im Vergleich mit herkömmlichen Luftkampfmitteln (Jets, Helikopter) Vorteile: Bessere Überlebenschancen infolge der geringen Radarrückstrahlfläche sowie ein geringeres Risiko für Leib und Leben der eigenen Truppenangehörigen aufgrund der Fernsteuerung.

Nachrichtenbeschaffung aus dem Luft- und Weltraum:

Luft- und weltraumgestützte Nachrichtenbeschaffung basiert auf einer Vielzahl von Sensoren, welche auf verschiedenen Plattformen zum Einsatz gelangen. Dazu gehören nebst aller Art UAVs ebenfalls Kampf- und hochspezialisierte Aufklärungsflugzeuge.

Spätestens seit dem letzten Jahrzehnt haben europäische Staaten auch damit begonnen, ihre strategische Aufklärung satellitengestützt voranzutreiben. Der entscheidende Vorteil ist die einfache Tatsache, dass nicht in einen fremden Luftraum eingedrungen werden muss. Die Aufklärung erfolgt somit passiv und ohne Risiko. Jedoch verschlingt satellitengestützte Aufklärung sehr schnell grosse finanzielle Mittel. So kann man beobachten, dass in den vergangenen Jahren im Weltraum zunehmend Technologien verwendet werden, die sowohl militärisch wie auch zivil genutzt werden können. Ebenfalls entstanden bi- und multilaterale Satellitenprogramme. Alternativ gibt es für Streitkräfte immer die Möglichkeit, Satellitenbilder einzukaufen (commercial off the shelf) und auf eigene Mittel im Weltall zu verzichten.⁴

4 Vgl. LAND POWER REVUE der Schweizer Armee, Nr. 3/2005, S. 23.

Verstärkung der Lufttransportmittel:

Die Bedeutung der strategischen Luftmobilität – also der Transport von Truppen und Material über grössere Distanzen in die Nähe des fremden Einsatzgebietes – steigt weiter an. Dabei mussten europäische Streitkräfte feststellen, dass Sie in diesem Bereich beachtliche Mängel aufweisen. Europäische Kooperationen zur effizienteren Nutzung bestehender Lufttransportkapazitäten⁵ und multinationales Chartern und Beschaffen militärischer Grossraumflugzeuge haben in der Zwischenzeit die Engpässe behoben. Dennoch sind weiterhin etliche Streitkräfte auf ausländische Unterstützung und das Einmieten bei zivilen Anbietern angewiesen.

Diverse Streitkräfte durchfliegen in Bezug auf taktische Lufttransporte – also Transporte von Truppen und Material direkt ins Einsatzgebiet – beachtliche Entwicklungen. Dabei entstanden diverse Luftlandverbände, welche Transporthelikopter, Kampfhelikopter und luftverlegbare Infanterieverbände integrieren. Als Beispiel dafür dient die Britische 16 Air Assault Brigade oder die im Rahmen der Neuausrichtung der Bundeswehr aufgelöste Deutsche Luftbewegliche Brigade 1. Die Gliederungen beider Verbände sahen ein optimales Zusammenspiel zwischen integrierten Infanterieverbänden und den taktischen Lufttransportverbänden vor, was in der Fähigkeit resultierte, Schlüsselpositionen des Gegners in kürzester Zeit einnehmen oder zerstören zu können und dadurch den Weg für weitere eigene Truppen und Operationen zu ebnet.⁶

Erkenntnisse für die Schweiz

Die Schweizer Armee unterliegt nicht dem Druck, alle offensiven Fähigkeiten beherrschen zu müssen. Dennoch ist es von höchster Wichtigkeit, dass unsere Luftwaffe relevante Entwicklungen nicht verschläft

5 Vgl. dazu z.B. das European Air Transport Command (EATC); eine multinationale Kommandobehörde (7 europ. Streitkräfte miteinbeziehend) mit dem Ziel, vorhandene Lufttransportmittel gemeinsam und koordiniert zu nutzen.

6 Vgl. Allgemeine Schweizerische Militärzeitschrift, Nr. 03/2001, S. 18–20. oder <http://www.army.mod.uk/structure/28211.aspx> [abgerufen 03.03.15].

und damit den Anschluss verliert. Insbesondere bei der Luftverteidigung und der luftgestützten Aufklärung muss die Schweiz ihre Kompetenzen und Fähigkeiten erhalten und weiterentwickeln. Für signifikante



Der Airbus A400M – eines der neusten militärischen Transportflugzeuge (©Wikicommons)

Fähigkeitslücken wie Feuer Luft-Boden, operative Aufklärung, luftgestützte EKF und in quantitativer Hinsicht auch Lufttransportfähigkeiten müssen Pläne zu deren Schliessung entwickelt werden.

Rüstungsbeschaffungen der Luftwaffe waren – primär wegen der hohen Kosten und dem grossen Symbolgehalt – immer ein Politikum (nur mit Widerstand: Mirage, F/A-18; gescheitert: Casa Transportflugzeug, Gripen⁷). Der Beschaffung der Systeme, welche benötigt werden um die Aufträge zeitgemäss ausführen zu können, gehört dringendst eine höhere Priorität auf der politischen Agenda.

In den folgenden Kapiteln wird dargestellt, welche Aufträge die Schweizer Luftwaffe zu bewerkstelligen hat, welche Mittel gegenwärtig zur Verfügung stehen und wo der Hebel angesetzt werden muss.

⁷ Vgl. *Die Schweiz vor einer Kampfflugzeugbeschaffung*, VSWW, Sicherheitspolitische Information Dezember 2009.

2. Aufgaben der Schweizer Luftwaffe¹

Es stellt sich die Frage, welche Aufträge die Schweizer Luftwaffe zur langfristigen Sicherung unseres Luftraumes eigentlich zu erfüllen hat.

Aufgaben gemäss Bundesverfassung

Durch die Bundesverfassung und das Militärgesetz sind der Schweizer Armee drei Aufgaben übertragen: Verteidigung, Unterstützung der zivilen Behörden und Friedensförderung². Um diese im Gesetz verankerten Aufträge zu erfüllen, muss die Luftwaffe folgende Leistungen erbringen können:

- Schutz des eigenen Luftraums vor Verletzungen durch Dritte
- Erringen und Behaupten der Luftüberlegenheit

¹ Vgl. *Konzept zur langfristigen Sicherung des Luftraumes*, S. 9–16.

² Art. 58 Abs. 2 BV bzw. Art. 1 MG

- über dem Einsatzgebiet der eigenen Truppen
- Taktische Unterstützung der Erdkampftruppen
- Luftgestützte Aufklärung
- Durchführung von Lufttransporten im In- und Ausland
- Abwehr von ballistischen Flugkörpern
- Schutz der eigenen Informatiknetze
- Durchführung von Rettungstransporten

Dieses geforderte Leistungsbündel kann die Schweizer Luftwaffe gegenwärtig nur lückenhaft erfüllen. Dennoch muss die Luftwaffe in all diesen Bereichen die nötigen Beiträge liefern, damit die Schweizer Armee als Gesamtsystem funktionieren kann. Um die Schwachstellen deutlicher zu machen, lohnt sich eine Aufschlüsselung der geforderten Leistungen nach sicherheitspolitischer Lage.

Aufgaben	
Verteidigungsfall	<ul style="list-style-type: none"> Wahrung der Lufthoheit mittels Luftverteidigung <ul style="list-style-type: none"> Demonstration der eigenen Bereitschaft sowie Fähigkeit und Wille zur Selbstbehauptung Angreifende Ziele in der Luft bekämpfen (defensive Luftverteidigung) Gegnerische Luftwaffe in deren Raum angreifen (offensive Luftverteidigung) <p>Trend: ↘ Grund: Fehlender Ersatz für Tiger F-5</p> <ul style="list-style-type: none"> Sicherstellen der Luftmobilität <ul style="list-style-type: none"> Lufttransport Luftbetankung Evakuierungs- und Rettungsaktionen <p>Trend: ➡ Grund: Keine eigenen Mittel für strat. Lufttransport, kein aktiver Selbstschutz, keine eigenen Betankungsmittel</p> <ul style="list-style-type: none"> Nachrichtenbeschaffung <ul style="list-style-type: none"> Bereitstellen der Rohdaten für ein möglichst aktuelles und vollständiges Lagebild am Boden (recognized ground picture) <p>Trend: ↓ Grund: ADS 95 ist am Ende der Lebensdauer: Ohne Drohnen gibt es keine luftgestützte Aufklärung mehr. Mit ADS 15 kann die Fähigkeit erhalten und sogar verbessert werden (↗)</p> <ul style="list-style-type: none"> Unterstützung der Bodentruppen <ul style="list-style-type: none"> Erdkampf: unmittelbare Bekämpfung von Zielen am Boden aus der Luft <p>Trend: ↓ Grund: Fehlender Ersatz für Tiger F-5, kein aktiver Selbstschutz bei Helikoptern</p>
Unterstützung ziviler Behörden	<ul style="list-style-type: none"> Wahrung der Lufthoheit mit Luftpolizeidienst <ul style="list-style-type: none"> Passive luftpolizeiliche Massnahmen (Luftraumüberwachung) Aktive luftpolizeiliche Massnahmen (Intervention) <p>Trend: ↘ Grund: Fehlender Ersatz für Tiger F-5</p> <ul style="list-style-type: none"> Suche und Rettung von Personen <ul style="list-style-type: none"> Bereitstellen eines mit Wärmebildkamera ausgerüsteten Helikopters <p>Trend: ➡ Grund: Mit ADS 15 kann die Fähigkeit erhalten und sogar verbessert werden (↗)</p> <ul style="list-style-type: none"> Lufttransport <ul style="list-style-type: none"> gefährdete Personengruppen Einsatzkräfte und Rettungsmaterial von Blaulichtorganisationen und der Armee Ausrüstungs- und Versorgungsgüter für abgeschnittene Gebiete Evakuierung von Zivilpersonen und Tieren aus Notlagen Bekämpfung von Waldbränden in unwegsamem Gelände Lufttransportdienst des Bundes <p>Trend: ↗ Grund: Erfolgreicher Ersatz der Allouette III mit dem EC365 (2010)</p> <ul style="list-style-type: none"> Nachrichtenbeschaffung zugunsten der Armee und ziviler Organisationen <ul style="list-style-type: none"> Schnelles Lagebild aus der Luft bei Schäden von Natur- und Zivilisationskatastrophen Beobachtung von Grenzabschnitten oder Menschenansammlungen bei Grossanlässen Messung der Konzentration chemischer Stoffe in der Luft zugunsten der Nationalen Alarmzentrale und des Bundesamtes für Gesundheit <p>Trend: ↓ Grund: ADS 95 ist am Ende der Lebensdauer: Ohne Drohnen gibt es keine luftgestützte Aufklärung mehr. Mit ADS 15 kann die Fähigkeit erhalten und sogar verbessert werden (↗)</p>
Friedensförderung & humanitäre Hilfe	<ul style="list-style-type: none"> Lufttransport <ul style="list-style-type: none"> Einsätze im Ausland in Katastrophenfällen Lasten- und Passagierflüge im Ausland <p>Trend: ➡ Grund: Keine eigenen Mittel für strat. Lufttransport</p>

Fazit über das Aufgabenspektrum der Luftwaffe

Unsere Luftwaffe wird ihren verfassungsmässigen Aufträgen nicht gerecht. Um sie zu erfüllen, braucht sie von der Politik die notwendigen Mittel.

Im Folgenden soll aufgezeigt werden, welche Mittel die Schweizer Luftwaffe gegenwärtig zur Verfügung hat, was damit bewirkt werden kann und wo dringendst Handlungsbedarf besteht.

3. Fähigkeiten – Lücken – Beschaffungen

Vor dem Hintergrund internationaler Entwicklungstendenzen und dem Aufgabenprofil der Schweizer Luftwaffe kann bezogen auf die Fähigkeiten und Mittel ein Soll-Ist-Vergleich gemacht werden. Dabei liegt der Fokus in dieser Ausgabe auf fliegenden Plattformen der Schweizer Armee.¹

Helikopter

Helikopter führen Transportaufträge, Such- und Rettungsmissionen aus und werden bei der Nachrichtenbeschaffung und teilweise im Luftpolizeidienst eingesetzt.

Die Schweizer Luftwaffe unterhält gegenwärtig drei Helikopter-Flotten:

Super Puma

Die Super-Puma-Flotte wurde in zwei Tranchen in den Jahren 1987–1989 und 1991–1993 beschafft. Sämtliche Maschinen wurden mittels Werterhaltungsprogramm (Bestandteil des Rüstungsprogramms 2006) durch die Firma RUAG Aviation bis November 2014 modernisiert. Durch die Modernisierung wurde aus den Transporthelikoptern ein spezialisiertes System für den Such- und Rettungsdienst (SAR: Search and Rescue). So besitzen die Helikopter heutzutage dank dem Einbau modernster Avionik Nacht- und Instrumentenflugeigenschaften. Zudem

dienen die Super Pumas als Plattform für die FLIR-Wärmebildkameras (Forward Looking Infrared). Bei Einsätzen mit FLIR konnten schon etliche Male erfolgreich vermisste Personen lokalisiert und schliesslich gerettet werden. Aber auch der mit dem FLIR direkt gekoppelte Suchscheinwerfer oder die Möglichkeit der Darstellung des FLIR-Bildes direkt auf einem zentralen Cockpit-Bildschirm machen den Super Puma zu einem Rettungsspezialisten.² Zudem werden seit jüngster Zeit Super Pumas für Einsätze zugunsten des Luftpolizeidienstes eingesetzt, wobei sich an Bord bewaffnete Scharfschützen befinden, welche von der Laderampe des Super Pumas aus gegen langsam fliegende Objekte vorgehen könnten.

Cougar

Die ab 1987 beschafften Super-Puma-Helikopter erwiesen der Schweizer Armee einen guten Dienst bei verschiedenen Truppeneinsätzen. So ging es nicht lange, bis mehr Kapazität an Transporthelikoptern gefordert wurde. Schliesslich beschaffte die Schweizer Armee mit dem Rüstungsprogramm 1998 zwölf mittelschwere Transporthelikopter des Typs Cougar.

Der Cougar wird heutzutage vor allem für Transporteinsätze verwendet; dies sowohl bei normaler Lage als auch bei erhöhter Bedrohung (Einsätze im Aus-

Typ	Anzahl	Eigenschaften
Super Puma (TH 06)	15	<ul style="list-style-type: none"> Mittlerer Transporthelikopter Moderne Ausstattung dank Werterhaltungsprogramm (2006) Such- und Rettungsspezialist dank Nacht- und Instrumentenflugeigenschaften Ausgerüstet mit FLIR-Wärmebildkameras (Forward Looking Infrared) Luftpolizeidienst (reduziert)
Cougar (TH 98)	11	<ul style="list-style-type: none"> Mittlerer Transporthelikopter Einsatz zugunsten VIP-Transporten
EC-635	20	<ul style="list-style-type: none"> Leichter Transport- und Schulungshelikopter Ausbildungsplattform für Super Puma Piloten

¹ Eine genauere Analyse von Luftwaffensystemen am Boden, mit Fokus auf die bodengestützten Luftverteidigung (BODLUV), wird im zweiten Teil der Serie «Konzept Luft» der Sicherheitspolitischen Information des VSWW gemacht und voraussichtlich im Frühsommer 2015 erscheinen.

² Vgl. Jahrespublikation Schweizer Luftwaffe 2012, S. 16–18.



Cougar (im Bild) und Super-Pumas sind das Rückgrat des takt. Truppentransports (©Luftwaffe)



Die EC-635 könnten zu Mehrzweckhelikoptern ausgerüstet werden (©VBS-ZEM | Urheber: Luftwaffe)

land). Zusätzlich wird er auch gerne zum Transport von VIPs gebraucht.³

Im März 2011 stürzte ein Cougar im Maderanertal ab. Entsprechend sind heute nur noch elf Maschinen im Einsatz. Es sind gegenwärtig seitens armasuisse Bestrebungen im Gange, die 12- bis 14-jährigen Maschinen einem Werterhaltungsprogramm zu unterziehen und die Flotte somit an die bereits modernisierte Super-Puma-Flotte anzugleichen.

EC-635

Im Rahmen des Ersatzes für die in die Jahre gekommenen Alouette-III-Helikopter beschaffte die Schweizer Armee mit dem Rüstungsprogramm 2005 zwanzig Eurocopter (EC-635), welche zwischen 2008 und 2010 der Schweizer Armee ausgeliefert wurden. Nebst Transportaufträgen, Löscheinsätzen, Sucheinsätzen und Überwachungsflügen zugunsten ziviler Organisationen erfüllt der EC-635 seine Zwecke auch als Ausbildungsplattform für Super-Puma-Piloten. Aufgrund der Analogien in der Avionikausrüstung und der Systembedienung zum Super Puma gilt der EC-635 als kostengünstigere Option in der Schulung und Ausbildung.⁴

³ Vgl. Luftwaffenzeitung Nr. 22 Juni 2001. S. 23–24.

⁴ Vgl. VBS Informationsbroschüre zum Rüstungsprogramm 2005, S. 9.

System komplett?

Im «Konzept Luft» werden die Helikopter-Mittel bezüglich Quantität und Qualität (die geplanten oder bereits ausgeführten Werterhaltungsprogramme berücksichtigt) als ausreichend eingestuft. Unzulänglichkeiten bestehen beim passiven Selbstschutzsystem, welches beim Cougar nur ungenügend und beim Super Puma gar nicht vorhanden ist. In ausserordentlichen Lagen ist die Transportfähigkeit infrage zu stellen. Der neue EC-635 könnte zum aktiven Selbstschutz bewaffnet werden und wäre als Mehrzweckhelikopter einsetzbar. Damit würde diese Lücke geschlossen.

Aufklärungsdrohnen

Jede moderne Luftwaffe setzt heutzutage UAVs resp. Drohnen ein. Eigentlich ist es korrekter von UASs (Unmanned Aerial Systems) zu sprechen. Schliesslich ist der Flugkörper nur ein Teil eines Gesamtsystems: Hierzu gehören mobile oder feste Bodenstationen – von dort aus steuern Pilot und Payload-Operateur die Drohne – sowie die ganzen Kommunikationseinrichtungen.

Für die Schweizer Luftwaffe gehören UAVs bereits seit rund zwanzig Jahren zum festen Bestandteil im Bereich der luftgestützten Aufklärung. Am 11. Februar 2015 publizierte der Bundesrat die Botschaft über die

Beschaffung von Rüstungsmaterial. Darin enthalten ist ebenfalls die Beschaffung sechs neuer Aufklärungsdrohnensysteme im Wert von ca. CHF 250 Mio. Aus aktuellem Anlass wird im Folgenden detaillierter auf das Thema «Aufklärungsdrohnen» eingegangen.

Einsatzspektrum von Aufklärungsdrohnen in der Schweiz

Aufklärungsdrohnen werden durch die Luftwaffe betrieben. Die Einsätze erfolgen für die Armee, aber auch zugunsten Dritter wie Grenzwachtkorps, kantonale Polizeikorps und Katastrophenstäbe.

Aufklärungsdrohnen sind das wichtigste Mittel in der Schweiz für die effiziente, effektive und sichere Erstellung von Lagebildern und ein nicht mehr wegzudenkendes Einsatzmittel des Sicherheitsverbundes Schweiz. Die Nachfrage nach einem modernen Drohnensystem ist dementsprechend gross.

Im militärischen Einsatz sind Aufklärungsdrohnen dafür vorgesehen, potenzielle Ziele aufzuklären und über längere Zeit zu überwachen. Sie vermitteln den Bodentruppen ein präzises Lagebild. Dies ist möglich dank der Fähigkeit der Drohnen, das Terrain mit geeigneten Sensoren in die Tiefe aufzuklären. Dabei ist eine «vorteilhafte Luftlage» erforderlich, damit die Plattformen nicht mit dem Gegner in Kontakt kommen.^{5,6} Dank der Entstehung eines klaren Lagebildes, das den Bodentruppen als Entscheidungsgrundlage dient, soll die Fehlerquote bei der Bekämpfung gegnerischer Ziele minimiert und die Effizienz der Kampfhandlungen gesteigert werden.

Zudem bestünde in einem Konfliktfall die Absicht, mittels Drohnen die feindliche Luftabwehr abzunutzen und, trotz hohen Abschussrisikos, auf allen Stufen hochwertige Ziele aufzuklären. Des Weiteren ist es möglich, dass mit speziellen Apparaturen ausgerüstete Aufklärungsdrohnen als Relais zur Kommunikation am Boden dienen (Data-Link).

5 Vgl. *MILITARY POWER REVUE der Schweizer Armee*, Nr. 01/2012, S. 30.

6 *Eine gewaltsame Aufklärung in Gebieten mit potenziellem Kontakt zum Gegner (unvorteilhafte Luftlage) ist die Aufgabe von mit Aufklärungssensoren ausgerüsteten Kampfflugzeugen.*

Im Vergleich zu anderen Aufklärungsplattformen weisen Drohnen im Konfliktfall folgende Vorteile auf⁷:

- Drohnen sind rasch über dem Einsatzgebiet und können schwieriges oder gefährliches Terrain vermeiden.
- Im Gegensatz zu Flugzeugen oder Helikoptern können Drohnen lange über dem Einsatzgebiet verweilen. Sie brauchen weniger Treibstoff und das Flugpersonal kann sich ablösen.
- Die Besatzung wird keinem Risiko ausgesetzt.
- Drohnen sind relativ leise und haben eine kleinere Radarrückstrahlfläche als bemannte Aufklärungshelikopter oder -flugzeuge.

Der Einsatz der Aufklärungsdrohnen erfolgt zunehmend auch zur Unterstützung der zivilen Behörden. Damit wurde die Drohne vom ursprünglich reinen Artillerieaufklärer zum Provider für das ganze Spektrum an Aufgaben.

Dabei hatte sich das Schweizer Drohnensystem ADS 95 bewährt und ist bei Blaulichtorganisationen und Grenzwachtkorps ein beliebtes Instrument, welches unter gewissen Begebenheiten bei der Armee angefordert werden kann. Insbesondere bei der Überwachung von Grossereignissen, bei denen mit grossen Menschenansammlungen zu rechnen ist, ist ein von Aufklärungsdrohnen geliefertes Lagebild aus der Luft ein hilfreiches Mittel zur Koordination und Planung (vgl. Einsätze an der EURO 08, OSZE-Konferenz 2014).⁸ Ebenfalls führten die bei Drohneinsätzen gemachten Live-Bilder der Wärmebild- und Infrarotkamera zugunsten des Grenzwachtkorps bei Grenzkontrollen immer wieder zum Erfolg bei der Observation und Verfolgung Krimineller.

Doch bringen Aufklärungsdrohnen nicht nur einen Mehrwert bei Überwachungsmissionen. Ebenfalls sind Einsätze zugunsten Dritter in Akutsituationen zu nennen: Such- und Rettungsmissionen vermiss-

7 Vgl. *Botschaft über die Beschaffung von Rüstungsmaterial 2015*, S. 6.

8 Vgl. *Armee Aktuell*, Nr. 01/2008, S. 8–9.

ter Personen sowie sichere und rasche Lagebilder aus der Luft bei Naturkatastrophen (Überschwemmungen, Erdbeben, Waldbrände etc.).

ADS 95

Gegenwärtig betreibt die Schweizer Luftwaffe das Aufklärungsdrohnensystem 95 (ADS 95) des Typs Ranger. Das System, welches auf dem Technologiestand der Achtzigerjahre basiert, ist mittlerweile am Ende seines Lebenszyklus. In den letzten Jahren hat sich die Leistung von Aufklärungsdrohnen dank des technischen Fortschritts massiv gesteigert, was zu neuen Fähigkeiten bei der luftgestützten Nachrichtenbeschaffung geführt hat.⁹ Zudem ist nach der Ausmusterung des ADS 95 im Jahr 2017 das Nachfolgesystem mittelfristig das einzig wirkliche Mittel. Erst mit der neuen Kampfjetbeschaffung in der Mitte der Zwanzigerjahre soll diese Fähigkeit dann auch wieder von Flugzeugen beherrscht werden.

Neubeschaffung eines Drohnensystems

Bei der Ersatzbeschaffung für das ADS 95 fiel nach längerer Evaluationsphase am 5. Juni 2014 schliesslich die Wahl auf das Aufklärungsdrohnensystem Hermes 900 HFE¹⁰ von der israelischen Firma Elbit Systems. Das System wird mit dem Rüstungsprogramm 2015 beschafft, wie der Bundesrat Mitte Februar bekannt gegeben hatte. Das System überzeugte insbesondere mit folgenden Eigenschaften:

- Die Hermes 900 gilt als eines der modernsten Systeme und ist bereits heute weltweit erfolgreich im Einsatz (Israel, Chile, Mexiko, Kolumbien und Brasilien). Es steht erst am Beginn seines Lebenszyklus.
- Modernste Systeme (z.B. Sense & Avoid System) garantieren einen sicheren Betrieb im anspruchsvollen Schweizer Luftraum (gemischter Luftverkehr, Berge, Wetter).

⁹ Vgl. VBS Informationsbroschüre zum Rüstungsprogramm 2015, S. 6.

¹⁰ HFE bedeutet Heavy Fuel Engine resp. Motor für das Verbrennen von schweren Kraftstoffen.



Die Hermes 900 ermöglicht den Erhalt der Fähigkeit zur luftgestützten Aufklärung (©VBS-ZEM).

- Die Zulassung der Hermes 900 wird in Zusammenarbeit mit dem BAZL, der Luftwaffe, Skyguide und der armasuisse erarbeitet, was die vollständige Luftraum-Integration garantiert (Einsatz ohne Begleitflugzeug).
- Redundanz von sicherheitsrelevanten Teilsystemen.
- Zukünftige Upgrades sind möglich dank modularem Aufbau und vielfältigem Angebot an Sensoren.
- Die Hermes 900 überzeugt durch Einfachheit im Unterhalt, minimalen Personalbedarf und geringe Unterhaltskosten.
- Das System ist miliztauglich.

Das Drohnensystem ADS 15/Hermes 900 hat eine positive Auswirkungen auf das Fähigkeitsspektrum der Luftwaffe und erbringt Leistungen zugunsten ziviler Nutzer.

Entwicklung der UAVs

Obwohl die Schweiz beabsichtigt, eines der modernsten Drohnensysteme weltweit anzuschaffen, darf nicht vergessen werden, dass bei anderen Luftwaffen Drohnensysteme eine weitaus grössere Rolle spielen. Während sich die Diskussion in der Schweiz momentan rund um Drohnen aus der MALE-Klasse (Medium Altitude, Long Endurance) dreht, sind bei an-

deren Luftwaffen (beispielsweise USA) Drohnen aus ganz unterschiedlichen Grössenklassen im Einsatz. Die Forschung und Entwicklung von UAVs in allen Grössenklassen läuft auf Hochtouren, wobei die Produktionsländer Israel und die USA sich einen grossen Vorsprung erarbeitet haben. Die Armee sollte ebenfalls Beschaffungen von UAVs in Betracht ziehen, welche in geringeren Höhen operieren. Insbesondere im Rahmen der Weiterentwicklung der Infanterie ist eine Beschaffung eines taktischen UAVs mit allfälligen Schwebeflug-Fähigkeiten zu erwägen.

Weltweit besteht die Tendenz, dass UAVs auch als Plattformen für Waffen genutzt werden und als ferngesteuerte Instrumente zur gezielten Intervention in gegnerischem Gebiet dienen. Die Schweiz (RUAG) ist in diesem Bereich am Projekt nEUROn beteiligt, mit welchem sich fünf europäische Staaten das Ziel gesetzt haben, eine unbemannte, selbstständig agierende Tarnkappen-Kampfdrohne zu entwickeln. Das Projekt dient jedoch lediglich der Demonstration möglicher Technologie-Anwendungen und hat nicht die Serienproduktion zum Ziel. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse werden frühestens in den späten 2020er-Jahren in einem serienfähigen Typ umgesetzt werden. Für die Schweiz besteht allgemein im Moment kein Bedarf an Kampfdrohnen, was aus dem «Konzept Luft» klar ersichtlich wird. Die Schweiz wird

mit der Hermes 900 ein unbewaffnetes Drohnensystem beschaffen, welches rein zu Aufklärungszwecken dienen wird.

Mit der Ersatzbeschaffung eines neuen Aufklärungsdrohnen-Systems stellt die Luftwaffe sicher, dass die Fähigkeit und das Know-how erhalten bleiben und weiterentwickelt werden können.

Obwohl das militärische Interesse und die damit verbundene Entwicklung im UAV-Segment ein steigendes Potenzial aufweist, darf ebenfalls die zivile Entwicklung von UAVs nicht ausser Acht gelassen werden. Es bestehen gegenwärtig diverse Projekte und Ideen, wie unbemannte Fluggeräte kommerziell verwendet werden könnten (Paketlieferdienst, erste Hilfe etc.). Es ist anzunehmen, dass längerfristig der zivile UAV-Markt stärker wachsen wird als der militärische.

Kampfflugzeuge

Gegenwärtig ist die Schweizer Luftwaffe im Besitz von 32 F/A-18 Hornet und 54 F-5 Tiger Kampffjets. Die zwei im Dienst stehenden Flotten können nur teilweise die geforderten Leistungen erbringen.

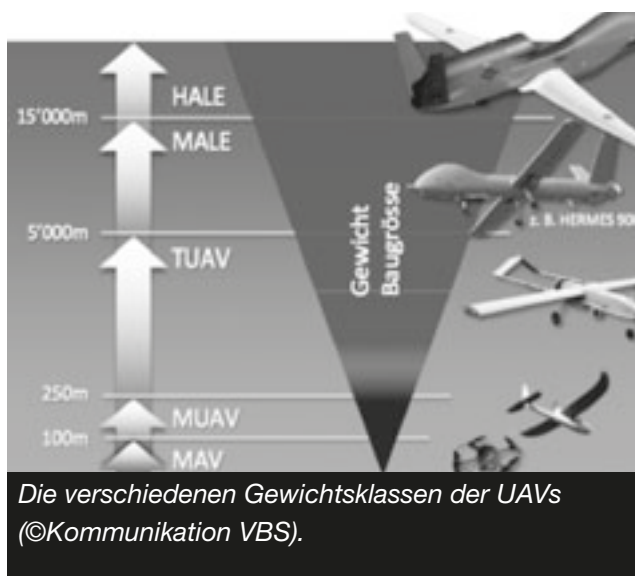
F/A-18 Hornet

Der F/A-18 stellt bei den Kampfflugzeugen der Schweizer Luftwaffe momentan das Hauptmittel dar. Die allwetter- und nachtauglichen Jets wurden 1997 in den Dienst gestellt und wurden seither durch zwei Upgrades aufgewertet. Zusätzlich wurde die Flotte einem Werterhaltungsprogramm unterzogen. Das Nutzungsende der F/A-18-Hornet Flotte ist aufgrund unklarer Verhältnisse bei der Ersatzbeschaffung für den F-5 Tiger rein spekulativ. Man kann aber davon ausgehen, dass sie in der zweiten Hälfte der Zwanzigerjahre ihr Nutzungsende erreicht haben wird.

F-5 Tiger

Das Parlament hatte in den Jahren 1976 und 1981 total 110 Tiger-Jagdflugzeuge beschafft, wovon momentan noch 42 (davon 12 Doppelsitzer) fliegen.

Der Tiger ist modernen Kampfflugzeugen unterlegen. Gleichzeitig kann er aufgrund seiner eingeschränkten



Nacht- und Schlechtwettertauglichkeit nur beschränkt für den Luftpolizeidienst eingesetzt werden. Strukturelle Schäden zeugen vom hohen Alter der Maschinen und lassen die Kosten für Wartung und Reparaturen zunehmend ansteigen.

Rund die Hälfte der Tiger-Flotte wurde bereits ausgemustert und als Trainingsflugzeuge oder Sparringpartner (an die USA) verkauft. Die in den 1970er-Jahren konzipierten und auch von Milizpiloten geflogenen Tiger sollen im Jahr 2016 endgültig ausser Dienst gestellt werden.¹¹

Notstand bei den Kampffjets

Kampffjets sind nicht nur im Verteidigungsfall ein massgebliches Instrument, sondern bilden ebenfalls die Grundlage für den Luftpolizeidienst. Um einem glaubhaften Luftpolizeidienst gerecht werden zu können – also nicht nur einer Wahrung der Lufthoheit zu Bürozeiten – soll im Rahmen der Weiterentwicklung der Armee diese Kompetenz bis ins Jahr 2020 ausgebaut werden. Es ist vorgesehen, an einem Standort permanent zwei bewaffnete Einsatzflugzeuge rasch abrufbereit verfügbar zu halten. Zusätzlich soll in Zeiten von erhöhten Spannungen und konkreten Bedrohungen die Luftwaffe während mehrerer Wochen zwei oder vier Kampfflugzeuge in der Luft zur Intervention innerhalb von wenigen Minuten bereithalten können.¹²

Um die erweiterte Leistung erbringen zu können, reichen die verbliebenen 32 F/A-18 bei weitem nicht aus. Für länger anhaltenden Luftpolizeidienst mit permanent 2–4 Flugzeugen in der Luft wären an sich 5 Staffeln mit insgesamt 55 Kampfflugzeugen nötig. Im Falle der Luftverteidigung wäre die Anzahl der benötigten Mittel nochmals höher.¹³

Vor dem Hintergrund der gescheiterten Gripen-Kampffjet-Beschaffung im vergangenen Jahr wird deutlich, dass die Schweiz bezüglich Wahrung und Verteidigung der Lufthoheit vor einem Scherbenhaufen steht,



Unverwechselbar dank des V-Leitwerks: die F/A-18 Hornet – DIE Waffenplattform der Schweizer Luftwaffe (©VBS-ZEM | Urheber: André Scheidegger)

da die dazu notwendigen Mittel schlicht und einfach fehlen. Das Nein zum Gripen hat letztendlich zur Folge, dass das quantitative Fähigkeitsprofil der Luftwaffe deutlich eingeschränkt wird. Um diesen Mangel zu beseitigen, ist es notwendig, dass rasch eine Neuevaluation eines Kampfflugzeuges ins Auge gefasst wird. Zudem sollte ebenfalls der internationalen Tendenz zu bewaffneten Kleinflugzeugen Rechnung getragen werden, welche im reduzierten Luftpolizeidienst und zur Unterstützung der Bodentruppen eingesetzt werden.

Beschaffung neuer Kampffjets

Kein Land, das sich autonom behaupten will, kann sich derartig gravierende Lücken im System Luftsicherung leisten. Eine neue Beschaffung muss angesichts der Lücken und der langen Zeitläufe rasch eingeleitet werden. Die gravierenden Fehler des «Gripen-Debakels» sind dabei zu vermeiden. Das Nein zum Gripen war kein Nein zur Luftwaffe, sondern lediglich ein Verdikt zum Evaluations-Prozess resp. zur nicht überzeugenden Typenwahl.

Der geeignete Typ für die Schweiz

Bei einer nächsten Evaluation existiert eine andere Ausgangslage als beim TTE-Projekt, wobei weitere Kriterien berücksichtigt werden müssen. Momentan

11 Vgl. Faktenblatt VBS «Leistungsspektrum Northrop F-5E/F Tiger II» 2010.

12 Vgl. Konzept zur langfristigen Sicherung des Luftraumes, S. 17.

13 Vgl. Konzept zur langfristigen Sicherung des Luftraumes, S. 23.

ist seitens VBS noch kein offizieller Plan publik geworden, wie mit den Kampfflugzeug-Flotten weitergemacht werden soll. Unter Umständen wird es nie einen direkten Nachfolger für den F-5 Tiger geben, was bedeuten würde, dass bei der nächsten Evaluation ebenfalls bereits ein Nachfolger für die F/A-18 Hornet berücksichtigt werden müsste. Dabei stellt sich die grundsätzliche Frage, wie viele Kampfjet-Flotten die Schweizer Luftwaffe längerfristig zu unterhalten gedenkt. Sind dies zwei Flotten wie momentan oder wird man sich auf eine einzige Flotte konzentrieren? Sollte dem so sein, muss ein neuer Kampfjet-Typ aus der fünften Generation gefunden werden, welcher alle geforderten Leistungen abdecken kann.

Die Anforderungen an einen neuen Kampfjet richten sich primär an die Luftverteidigung und den Luftpolizeidienst. Jedoch dienen Kampfflugzeuge der neuesten Generation ebenfalls als Plattformen für weitere Aufgaben und können somit verschiedene Fähigkeiten auf einem einzigen System vereinen. Insbesondere die Aufklärungs- und Erdkampffähigkeiten¹⁴ können mit der Beschaffung eines neuen Jets und entsprechenden Trainingsprogrammen aufgebaut werden.

Der für eine Kampfflugzeug-Beschaffung relevante Markt ist überschaubar. Die Bedingungen hinsichtlich Kosten und Betrieb und die umfassenden Anforderungen, welche an ein neues Kampfflugzeug gestellt werden, lassen nur wenige Typen in eine engere Auswahl kommen: Nach wie vor mit von der Partie sind die bereits bekannten und evaluierten Typen Gripen E (SAAB), Eurofighter Typhoon (EADS) und der Rafale (Dassault). Als ein weiterer geeigneter Kandidat für die Schweizer Luftwaffe darf zudem der Joint Strike Fighter F-35 (Lockheed Martin) erachtet werden. Obwohl Nationen wie China und Russland ebenfalls Kampfflugzeuge anbieten würden, ist eine Beschaffung solcher aus sicherheitspolitischen Überlegungen keine Option.

¹⁴ Die Erdkampf-Fähigkeit wurde mit der Ausserdienststellung der Hunter-Flotte 1994 aufgegeben; zugleich die Aufklärung mittels Kampfjet mit der Ausserdienststellung der Mirage III RS Ende 2003.

F-5 Tiger Upgrade

Bereits vor als auch nach der Debatte um den Tiger-Teilersatz wurde immer wieder ein allfälliges Upgrade für den F-5 Tiger ins Spiel gebracht. Das Konzept Luft gibt klar darüber Auskunft, dass ein solches Upgrade keine Option für die Schweizer Luftwaffe sein kann, was eine detaillierte Studie von der RUAG in Zusammenarbeit mit dem Hersteller Northrop-Grumman ergeben hat. Die Studie untersuchte zwei Upgrade-Arten für total 30 Flugzeuge; eine im Wert von 900 Millionen Franken, die andere im Umfang von 1,2 Milliarden Franken. Beide Upgrades hätten aus dem F-5 Tiger kein modernes Kampfflugzeug gemacht. Aber sie wären für weitere Jahre für den Luftpolizeidienst einsatzfähig gewesen. Das VBS erachtete es jedoch als unattraktiv, finanzielle Mittel in solchem Umfang zu binden, um am Schluss immer noch ein veraltetes Flugzeug zu besitzen. Des Weiteren wurde die berechnete Umbauzeit von fünf Jahren als zu lange betrachtet.¹⁵ Befürworter eines Tiger-Upgrades führen folgende Vorteile an: Neben Luftpolizeiaufgaben könnte der F-5 Tiger als Zielerfassungs- und Zielflugzeug dienen und die Basis der Kunstflugstaffel Patrouille Suisse darstellen. Das würde die F/A-18 Flotte schonen resp. ihre technische Einsatzdauer erhöhen. Zudem würde der Pool an Piloten gross genug bleiben und die nötige Infrastruktur könnte aufrechterhalten werden.¹⁶

Transportflugzeuge

Die Ausstattung an Transportflugzeugen in der Schweizer Armee ist überschaubar und kann im Vergleich mit anderen Streitkräften bei Weitem nicht mithalten. So unterhält die Schweizer Luftwaffe aktuell lediglich 15 Stück PC-6 Turbo-Porter, welche für den Materialtransport, für Rettungen und das Absetzen von Fallschirmaufklärern gedacht sind.

Vorstösse von links und rechts

Obwohl das Konzept Luft deutlich macht, dass das Fehlen von strategischen Transportflugzeugen

¹⁵ Vgl. Konzept zur langfristigen Sicherung des Luftraumes, S. 24.

¹⁶ Vgl. Schweizer Soldat, Nr. 2/2015, S. 46–47; Nr. 3/2015, S. 10–11.

eine Lücke bei unserer Luftwaffe darstellt und die Schweizer Armee somit auf logistische Leistungen anderer Streitkräfte angewiesen ist, wird die Beschaffung solcher Transportflugzeuge in den nächsten 20–25 Jahren als wenig relevant betrachtet.¹⁷

Fakt ist, dass die Repatriierung von in Gefahr geratenen Schweizern, der Transport von Militärpersonal bei Friedensförderungseinsätzen und Einsätzen zugunsten humanitärer Hilfe mit eigenen Mitteln erbracht werden sollte. 2004, als der Bundesrat mit dem damaligen Rüstungsprogramm den Kauf von zwei Transportflugzeugen forderte, wurde dieses Begehren abgelehnt. Dennoch verschwand das Thema nie ganz vom Tisch: 2007 reichte der einstige Nationalrat und heutige Aussenminister Didier Burkhalter eine Motion (Motion-Nr.: 07.3597) ein, in der er den Bundesrat aufforderte, ein Konzept zu

erstellen bezüglich Lufttransportpool für zivile und militärische Einsätze im Ausland.¹⁸

Aktuell versuchen Parlamentarier wie SP-Nationalrätin Géraldine Savary und CVP-Ständerat Peter Bieri mit Vorstössen (Motion-Nr. 14.4060 und 14.4061) eine Beschaffung von Transportflugzeugen voranzutreiben.

Die pendenten Vorstösse wurden in Bundesbern wohlwollend aufgenommen und kommen in absehbarer Zeit zur Beratung in den Nationalrat. Es darf im jetzigen Stadium leicht optimistisch davon ausgegangen werden, dass die Schweizer Luftwaffe mittelfristig im Bereich Lufttransport an Fähigkeiten gewinnen wird und somit einer internationalen Tendenz Rechnung trägt. Sodann sollte ebenfalls abgeklärt werden, ob die Schweiz in diesem Bereich eine Kooperation mit anderen Streitkräften, wie dies in Europa von anderen Luftwaffen bereits betrieben wird (EATC), anstreben sollte.

¹⁷ Vgl. Konzept zur langfristigen Sicherung des Luftraumes, S. 15.

¹⁸ Vgl. MILITARY POWER REVUE der Schweizer Armee, Nr. 2/2014, S. 28–37.

4. Zusammenfassung und Schlussfolgerung

Der Bundesrat lieferte mit dem «Konzept Luft» ein wichtiges Dokument, welches aufzeigt, was die Luftwaffe können muss, was sie heute kann oder eben nicht kann und was zu tun ist, um die Defizite zu beseitigen. Daraus kann eine kohärente Weiterentwicklung der Luftwaffe abgeleitet werden. Die Stossrichtung ist somit klar definiert; deren Umsetzung erscheint jedoch anforderungsreich.

Die Weiterentwicklung muss im Kontext einer umfassend verstandenen Streitkräfteentwicklung geschehen. Wie überall muss mit den knappen finanziellen Mitteln versucht werden, das Optimum herauszuholen. Dies bedeutet, dass die vorhandenen Lücken etappenweise geschlossen werden müssen; dies wird nur möglich sein, wenn auf politischer Ebene die Bedeutung einer leistungsstarken Armee erkannt wird und die geforderten Mittel zur Verfügung gestellt werden.

In dieser Sicherheitspolitischen Information wurde das Augenmerk speziell auf die Bestandesaufnahme bei den fliegerischen Plattformen gerichtet. Problematisch ist insbesondere die Situation bei den Kampfflugzeugen. Findet der Bundesrat hier nicht zu einer überzeugenden Strategie, droht die Schweiz das schützende Dach zu verlieren. Positiv kann hingegen die zeitgerechte Beschaffung eines modernen und wirkungsvollen Aufklärungsdrohnensystems genannt werden. Bei den Lufttransportfähigkeiten reden wir eher von «Wünschbarem». Es wird sich zeigen, ob die notwendigen Finanzen hierzu gesprochen werden.

Die nächste Ausgabe der Sicherheitspolitischen Information wird sich ein zweites Mal mit dem «Konzept Luft» beschäftigen. Dabei wird der Fokus auf die Analyse der Luftwaffensysteme am Boden gesetzt und hauptsächlich die bodengestützte Luftverteidigung (BODLUV) genauer unter die Lupe genommen.



VEREIN SICHERHEITSPOLITIK UND WEHRWISSENSCHAFT

Unsere Ziele

Der Verein Sicherheitspolitik und Wehrwissenschaft und seine Mitglieder wollen

- bekräftigen, dass die Schweiz auch in Zukunft ein militärisch ausreichend geschützter Raum bleiben soll,
- erklären, dass ein wirksamer Schweizer Beitrag an die Stabilisierung primär des europäischen Umfeldes eine glaubwürdige, kalkulierbare und umfassende Schweizer Sicherheitspolitik benötigt,
- herausarbeiten, dass die Schweiz nicht nur als Staat, sondern auch als Wirtschaftsstandort, Denk-, Werk- und Finanzplatz sicherheitspolitisch stabil bleiben muss, um weiterhin erfolgreich existieren zu können,
- darlegen, dass eine sichere Schweiz angemessene Mittel für ihre Sicherheitspolitik benötigt,
- aufzeigen, was für eine effiziente und glaubwürdige Armee im Rahmen des integralen Selbstbehauptungsapparates an Führungscharakter und Kompetenz, an Ausbildung, Ausrüstung und Organisation nötig ist,
- sich dafür einsetzen, dass künftige Reformen der Milizarmee und ihrer Einsatzdoktrin diesen Postulaten entsprechen.

Unsere Leistungen

Der Verein und seine Mitglieder verfolgen diese Ziele seit 1956 durch Informationsarbeit in Form von Studien, Fachbeiträgen, Publizität und Stellungnahmen (vgl. www.vsww.ch), Vorträgen, Interviews und Gesprächsbeiträgen.

So hat er wesentlich geholfen,

- gegen eine moderne Schweizer Sicherheitspolitik gerichtete Volksinitiativen und Referenden zu bekämpfen sowie
- Expertenbeiträge zu einer neuen Sicherheitspolitik und zu einer glaubwürdig ausgebildeten und ausgerüsteten Armee zu leisten.

Unsere Zukunftsvision

Wir wollen mit unserer Arbeit dazu beitragen,

- dass die Schaffung eines breit abgestützten inneren Konsenses im Bereich der militärischen Selbstbehauptung in der Schweiz gelingt und
- die gesellschaftliche, wirtschaftliche und politische Integration unserer Milizarmee auch in Zukunft intakt bleibt.

Unsere Mittel

Wir finanzieren unsere Publikationen durch Mitgliederbeiträge, Gönnerbeiträge, Spenden sowie Legate.

Unsere Publikationen

Finden Sie unter: www.vsww.ch

Sie erreichen uns unter:

Verein Sicherheitspolitik und Wehrwissenschaft,
Postfach 65, 8024 Zürich

Internet: www.vsww.ch

Telefon: 044 266 67 67 oder Fax: 044 266 67 00

Spenden auf: Postkonto 80-500-4, Credit Suisse
Zürich, Konto-Nr. 468809-0

Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung!