

# Die Aufwuchsfähigkeit der Luftwaffe

Autor(en): **Grünenfelder, Michael**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **171 (2005)**

Heft 10

PDF erstellt am: **18.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-69914>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



# Die Aufwuchsfähigkeit der Luftwaffe

Im Rahmen der Armee XXI wurde in der Schweiz erstmals der Begriff *Aufwuchs* benutzt. Die Konzeptionsstudie *Durchhaltefähigkeit und Aufwuchs* definiert Aufwuchs als *Erhöhung des Leistungsprofils der bestehenden Armee im Falle einer sich abzeichnenden konkreten Verschlechterung des sicherheitspolitischen Umfeldes und auf Grund politischer Entscheide in den Bereichen Doktrin, Organisation, Ausbildung, Material und Personal*.<sup>1</sup> Dies entspricht in etwa der internationalen Sicht dieses Begriffs. Im folgenden Beitrag sollen aus doktrinaler Sicht einige Grundsätze für den Umgang mit dem Thema aufgestellt werden und der heutige Zustand der Luftwaffe aus der Sicht der Aufwuchsproblematik beurteilt und eine Strategieempfehlung formuliert werden. Alle Fähigkeiten, die nicht Teil des Aufwuchskerns sind, werden an dieser Stelle nicht behandelt.

Michael Grünenfelder \*

## Was ist Aufwuchs? – Der strategische Rahmen

Im Kalten Krieg wurde die Armee auf einen konkreten und wohl bekannten Gegner mit bekannten Waffen, Einsatzverfahren und Stärke-/Schwächeprofilen ausgelegt. Seit 15 Jahren befinden wir uns in einer Welt, in der die klassische territoriale Bedrohung der Schweiz auf sehr lange Dauer ausgeschlossen werden kann, weil es in unserem weiteren Umfeld keine entsprechende Absicht und keinen Gegner im klassischen Sinne der territorialen Kriege der Vergangenheit in Europa mehr gibt. Die Akteure mit den entsprechenden Mitteln befinden sich heute weitgehend auf der Seite der westlichen offenen Gesellschaften.

Es ist aus heutiger Sicht prinzipiell nicht entscheidbar, auf was die Schweiz dereinst überhaupt aufwachsen könnte; ob dies beispielsweise eine autonome territoriale Verteidigung – symmetrisch oder asymmetrisch – oder eine solche innerhalb eines

Es ist aus heutiger Sicht prinzipiell nicht entscheidbar, auf was die Schweiz dereinst überhaupt aufwachsen könnte.

Bündnisses sein könnte, oder ob wir uns auf eine ganz andere, heute nicht erkennbare Bedrohung einstellen müssen. Diese Fragen sind nicht Gegenstand heutiger politischer Ansichten, sondern zukünftiger strategischer Tatsachen, die sich weitestgehend ausserhalb unserer Einflussmöglichkeiten entwickeln und auch prinzipiell nicht vorhersehbar sind. Der Aufwuchs ist ein strategisches Problem und eines der wenigen solcher Probleme, wo wir es tatsächlich mit vollständiger Unsicherheit zu tun haben.

Vollständige Unsicherheit wird sich erst im Laufe der Zeit reduzieren lassen.<sup>2</sup> Im Allgemeinen wird mit einer den Streitkräften zur Verfügung stehenden Aufwuchszeit von zehn Jahren gerechnet.<sup>3</sup> Dies scheint auf Grund von volkswirtschaftlichen und

strategischen Überlegungen sowie aus dem Vergleich der aktuellen Rüstungsbudgets und deren Extrapolation in die Zukunft als realistische Planungsgrösse.<sup>4</sup>

In der Ausgestaltung des Aufwuchskerns, also derjenigen Organisation, die dereinst als Aufwuchsbasis dienen soll, geht es zuerst darum, Entscheidungs- und Handlungsfreiheit für die Entscheidungsträger in der Zukunft zu schaffen. Auf den ersten Blick bleibt der Schweiz nur die dritte der drei in der auf Seite 21 stehenden Grafik aufgeführten Handlungsalternativen. Sie müsste sich heute die Fähigkeit reservieren, in der Zukunft überhaupt mitspielen zu können.<sup>5</sup>

Problematisch in dieser Darstellung ist, dass die oben gewählte Handlungsalternative nicht geeignet ist für vollständige Unsicherheit. Dies bedeutet mit anderen Worten, dass ein gewisser Zwang besteht, sich laufend an die Zukunft anzupassen. Dieses

In der Ausgestaltung des Aufwuchskerns geht es zuerst darum, Entscheidungs- und Handlungsfreiheit für die Entscheidungsträger in der Zukunft zu schaffen.

Anpassen kann logischerweise nur auf Grund des heutigen Wissensstandes und entlang den sich in Europa abzeichnenden Fähigkeiten geschehen. Dies ist die Grundlage für die fähigkeitsbasierte Strategieüberlegung für den Aufwuchskern der LW im übernächsten Abschnitt. Zunächst müssen wir uns aber kurz der Frage zuwenden, was ein Aufwuchskern ist.

\*Dr. Michael Grünenfelder, Chef Luftwaffendoktrin.

Der Autor bedankt sich für die Durchsicht dieses Beitrags bei (in alphabetischer Reihenfolge): Thomas Bättig, François Chambettaz (PST A), Br Walter Knutti, Heinz Liechti (PST A), Oberstlt i Gst Claude Meier, Oberstlt Stéphane Rapaz, Maj Jürg Studer. Interpretationen, Unterlassungen und Fehler sind diejenigen des Autors. Der Beitrag spiegelt eine persönliche Sicht des Autors wider.

<sup>1</sup> Planungsstab der Armee. (2005). Etude Capacité à durer et montée en puissance. Etat du projet au 16 août 2005. Bern. AMTSINTERN. S. 25.

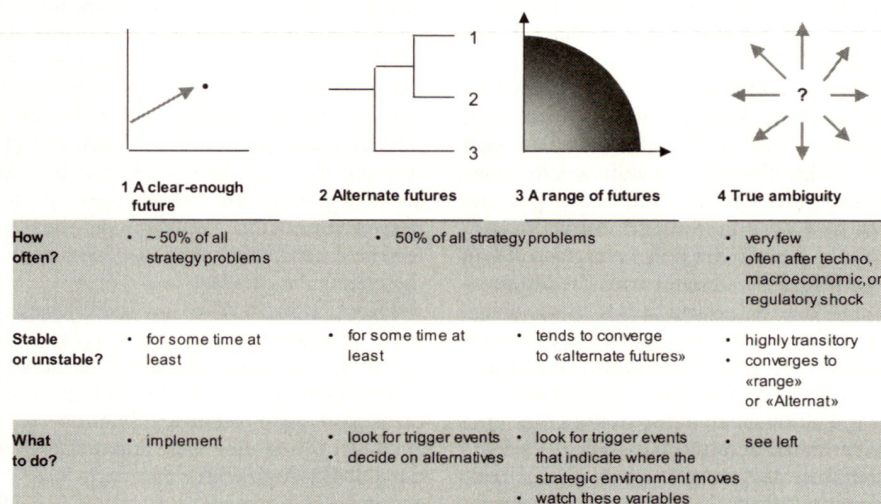
<sup>2</sup> Die statische Strategiebetachtung, die dieser Aussage unterliegt, ist anwendbar, wenn wir von einem Zeitpunkt aus zurückrechnen, zu dem sich eine Bedrohung konkretisiert hat.

<sup>3</sup> Dies ist keine Aussage bezüglich der benötigten Aufwuchszeit.

<sup>4</sup> s. hierzu die Analyse strategischer Trends des britischen Joint Doctrine and Concepts Centre, Shrivenham auf [www.jdccc.mod.uk/trends](http://www.jdccc.mod.uk/trends) sowie die jährlich erscheinenden Publikationen des International Institute of Strategic Studies: *The Military Balance* sowie *Strategic Survey* (beide Oxford: OUP).

<sup>5</sup> Als typische Beispiele für die anderen beiden strategischen Handlungsalternativen könnten folgende Länder dienen: «Shape the future»: USA, «Adapt to the future»: UK, FR, DE.

## There are three levels of residual uncertainty



Source: Courtney, H., et al. (1997). 'Strategy Under Uncertainty.' Harvard Business Review.



## Was ist ein Aufwuchskern? – Versuch einer Definition für die Luftwaffe

Die Joint Doktrin der Schweizer Armee definiert den Begriff Aufwuchskern wie folgt: Aufwuchskerne sind Gruppierungen von Führungs-, Kampf- und dazugehörigen Unterstützungsverbänden, die

- als einzelne Verbände bereits für dynamische Raumsicherungsoperationen benötigt werden;
- als Kern für den qualitativen Aufwuchs zur vollen Leistungsfähigkeit im Verteidigungsfall dienen;
- möglichst alle Fähigkeiten enthalten, um die Schulung im Verbund für Verteidigungsoperationen auf hohem Niveau zu gewährleisten.<sup>6</sup>

Diese Definition deckt die Besonderheiten und die Bedürfnisse der Luftwaffe nicht vollständig ab, sie basiert vielmehr auf der laufenden Planung des Heeres.<sup>7</sup> Um dem Design der Aufwuchsfähigkeit der Luftwaffe gerecht zu werden, schlägt der Autor folgende Definition vor:

Der «Aufwuchskern LW» ist die heutige Organisation, die sicherstellt, dass die Luftwaffe den zeitlich und inhaltlich nicht vorhersehbaren Entscheidung zum Aufwuchs dereinst sinnvoll umsetzen kann. Dabei geht es darum, vor dem Aufwuchs, laufend für die zu diesem Zeitpunkt in der Entscheidungsverantwortung stehende politische und militärische Führung möglichst grossen Entscheidungsspielraum zu schaffen. Der einmal getroffene Entscheid zum Aufwuchs muss möglichst schnell, effektiv und effizient umgesetzt werden können.

### Die Luftwaffe ist heute bereits ein Aufwuchskern.

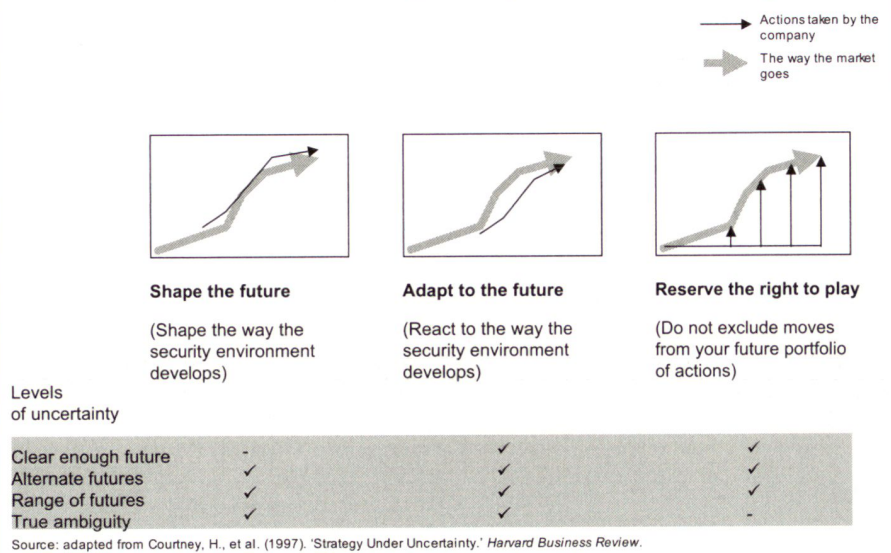
Im Sinne dieser Definition ist die Luftwaffe heute bereits ein Aufwuchskern. Sie verfügt entweder über die entsprechenden qualitativen Fähigkeiten, oder diese sind in der doktrinalen Entwicklung und in der Beschaffungsplanung. Im Folgenden wird versucht, dies an den einzelnen Fähigkeiten konkret darzustellen.

## Wie sieht der Aufwuchskern Luftwaffe aus? – Eine fähigkeitsbasierte Strategieempfehlung<sup>8</sup>

Aus dem bisher Gesagten folgt die Auslegung des Aufwuchskerns als breites Fähigkeitsraster. Die Priorisierung der Fähigkeiten richtet sich nach dem Grad ihrer Vernetztheit, ihres Einflusses auf die Operationsführung sowie ihrer Verwendungsbreite respektive Wiederverwendbarkeit in anderen Operationstypen.

Im Folgenden sollen aus der Sicht des Autors fünf Aufwuchsfähigkeiten als System «Aufwuchskern LW» vorgeschlagen

## There are three principal strategic postures the Armed Forces could take vis-à-vis uncertainty to implement their strategic vision



werden. Die ersten vier bilden eine Art von Produktesicht. Der fünfte Punkt stellt drei Prinzipien auf zur Organisation, die diese Aufwuchsfähigkeit abbilden sollte. Die Prinzipien werden in Thesenform zur Diskussion gestellt.

### Fähigkeit 1: Aufklärung

Aufklärung wird über alle Operationstypen mit höchster Priorität benötigt. Sie bildet die Grundlage für Entscheidung und Führung. Aufklärung beeinflusst folglich alle übrigen Fähigkeiten der Armee und der anderen Sicherheitsorgane des Bundes fundamental.

Dieser Beurteilung hat der Bundesrat durch die Prioritätensetzung im Bereich ND als Auswertungsseite der Aufklärung Rechnung getragen. Der CDA hat den Fähigkeitscluster C4ISTAR<sup>9</sup> zur höchsten Priorität der Streitkräfteentwicklung erhoben. Die Fähigkeit 1 Aufklärung besteht aus zwei Teilen, einmal aus der identifizierten Luftlage und zum Zweiten aus den Beiträgen an die identifizierte Bodenlage.<sup>10</sup>

### Aufklärung wird über alle Operationstypen mit höchster Priorität benötigt.

Für die identifizierte Luftlage und die zentrale Einsatzleitung steht das neu beschaffte Luftraumüberwachungssystem FLORAKO und das FIS Luftwaffe zur Verfügung. Als weiteres Element des Aufwuchskerns in diesem Bereich sind Übungen F/A-18C/D mit AWACS-Frühwarnflugzeugen der EU/NATO-Staaten zu nennen. Hier ist als Designpunkt die volle Interoperabilität<sup>11</sup> bis hin zur Fähigkeit zur Maschine-Maschine-Kommunikation anzustreben. Dies ist eine Frage der entsprechenden Trainingsaktivitäten, die ausrüstungsmässigen Voraussetzungen wurden

über den Upgrade 21 mit Link 16 MIDS-Terminals<sup>12</sup> geschaffen.

Die luftgestützten Elemente der im Rahmen der Konzeptionsstudie Aufklärung vorgeschlagenen Aufklärungsarchitektur stellen als Beiträge zur identifizierten Bodenlage den zweiten Teil des Aufwuchskerns Aufklärung dar.<sup>13</sup> Er umfasst die Elemente (1) Überwachung mit grosser Verweildauer mit allwetterfähiger multispektraler Aufklärung<sup>14</sup>, (2) Aufklärung mittels elektrooptisch/infrarot Pod mit Datalink auf Kampfflugzeug sowie als drittes Element (3) die Fähigkeit, den Sensor-zu-Effektor-Kreislauf durchlaufen zu können (s. hierzu Fähigkeiten 2 Counterair und 3 Counterland).

<sup>6</sup> Chef Planungsstab der Armee. (2005). *Bases Doc-trinales 2012*. Bern: AMTSINTERN.

<sup>7</sup> Folgendes Beispiel mag das Gesagte illustrieren: Im Aufwuchsprozess müssen die aufwachsenden Kräfte gesichert und nach aussen Bereitschaft demonstriert werden. Am Boden übernehmen die Raumsicherungskräfte des Heeres diese Aufgabe, in der Luft ist es die Kampfflugzeugflotte. Erstere sind nicht Teil des Aufwuchskerns, Letztere schon, Erstere werden in Verbänden quantifiziert, Letztere in Anzahl Einzelsysteme.

<sup>8</sup> Für ein gesamtheitliches Fähigkeitsraster der Luftwaffe s. Grünfelder, M. (2005). «Fähigkeitsbasierte Planung in der Luftwaffe.» ASMZ 9/2005. S. 13 f. <http://www.vbs-ddps.ch/internet/luftwaffe/de/home/about/doctrine/downloads.html>.

<sup>9</sup> C4ISTAR = Command, Control, Communications, Computers and Information/Intelligence, Surveillance, Target Acquisition, Reconnaissance.

<sup>10</sup> Im englischen Sprachgebrauch als Recognised Air Picture und Recognised Ground Picture bezeichnet.

<sup>11</sup> Grünfelder, M. (2003). «Die Bedeutung von Interoperabilität für die Luftwaffe.» *Air Power Revue der Schweizer Luftwaffe*. No. 2. S. 26–36. <http://www.vbs-ddps.ch/internet/luftwaffe/de/home/about/doctrine/downloads.html>.

<sup>12</sup> s. hierzu Grünfelder, 2003, 33.

<sup>13</sup> PST A. (2005). *Konzeptionsstudie Aufklärung*. Genehmigt am SKPLA 18.3.2005. Bern: AMTSINTERN.

<sup>14</sup> Mittels Medium Altitude Long Endurance-Drohne oder Mission Aircraft.



Ein viertes Element, taktische Aufklärung mittels Drohnen, wurde auf ein Technologiebeobachtungsprogramm im Rahmen der Folgearbeiten zur KS Aufklärung verschoben. Hier zeichnen sich international noch keine belastbaren Lösungen ab. Das fünfte Element schliesslich bildet die Sensorik für die Targeteering-Zelle innerhalb der Fähigkeit 3 Counterland (s. dort).

## **Fähigkeit 2: Counterair**

Diese Fähigkeit umfasst zwei Bereiche: (1) Wahrung der Lufthoheit in der Aufwuchsphase, (2) Counterair im eigentlichen Sinne mit defensiven und offensiven Elementen.

Im ersten Bereich geht es darum, die Fähigkeit zur Wahrung der Lufthoheit und gegebenenfalls schweizerischer Neutralität in einem Umfeld garantieren zu können, das durch soziale, ökonomische und militärische Schocks gekennzeichnet ist. Dies wird in der Aufwuchsphase selbst – und damit ohne aufgewachsene Kräfte mehr oder weniger aus dem Stand – mit der zu jenem Zeitpunkt vorhandenen Kampfflugzeugflotte über eine unter Umständen Jahre dauernde Periode geschehen müssen. Gleichzeitig wird das System Luftwaffe durch den Aufwuchs massiv belastet werden, einerseits finanziell, andererseits werden massiv Piloten in der Ausbildung und in der Einführung neuer Systeme gebunden sein. Ohne eine gewisse Robustheit in der Auslegung der heutigen Kampfflugzeugflotte und ihrer Piloten wird sich der Aufwuchs der Luftwaffe massiv verzögern, derjenige der Armee in einer Zeit der Schwäche Risiken eingehen und die Schweiz gegebenenfalls Probleme haben, Bereitschaft durch Präsenz im Luftraum zu demonstrieren. Die Aufgaben der Kampfflugzeugflotte bilden in einem solchen Einsatz das Pendant zu den Sicherungskräften des Heeres am Boden.

Im zweiten Bereich geht es um die Erhaltung der Fähigkeit, den Kampf gegen andere Luftstreitkräfte führen zu können. Auf Grund der Flugzeug-, Sensoren- und Waffenreichweiten ist ein solcher Kampf heute auf operativer Ebene nicht rein defensiv führbar. Konkret bedeutet dies für die Luftwaffe, dass sie fähig sein muss, auf Grund einer Zuweisung der operativen Stufe taktisch gegnerische Luftstreitkräfte und Luftverteidigungsstreitkräfte am Boden angreifen zu können. Dies kann im Rahmen des Sensor-zu-Effektor-Kreislaufs trainiert und durchgeführt werden, umfasst aber zusätzlich ein Element SEAD/DEAD<sup>15</sup>, konkret beispielsweise basierend auf der Kombination F/A-18C/D-HARM<sup>16</sup>.

Die bodengestützte Luftverteidigung muss auf die heute wahrscheinlichen und realistischen Bedrohungen zugeschnitten

sein. Die Bedrohung umfasst Luftfahrzeuge bis Kleinflugkörper, aber keine ballistischen Lenk Waffen. Gleichzeitig muss sie die Option zum Aufwuchs öffnen. Hier ist ein modernes, vernetzbares System offener Architektur mit mittlerer Reichweite (Grössenordnung 20 Kilometer) notwendig. Es muss allwettertauglich und mobil sowie mit Multisensorik ausrüst- und lenkbar sein. Durchhaltefähigkeit in der normalen Lage ist über einen hohen Automatisierungsgrad mit geringem Personalbedarf zu erreichen.

## **Fähigkeit 3: Counterland**

Die Fähigkeit zum Einsatz gegen Bodenziele umfasst drei grosse Elemente. Das Erste ist die hardwaremässige Kombination von Kampfflugzeugen, Aufklärungs- und Targeting-Mitteln sowie Präzisionswaffen. Das zweite Element besteht aus einer Targeteering-Zelle, die auf Grund der entsprechenden ND-Produkte befähigt ist, Einsatzgebiete systematisch zu bearbeiten. Das dritte Element schliesslich ist ein Planungsprozess auf operativer und taktischer Stufe, der mit Hilfe der Targeteering-Produkte den Einsatz der Counterland-Fähigkeit plant, von der operativen Stufe mit ihren gewünschten Effekten im Ziel bis zur Waffenauswahl und Missionsplanung im Rahmen eines MAAP/MAOP<sup>17</sup>. Ebenfalls Teil dieses Elements ist die Fähigkeit zur Einsatzführung, d.h. bis hin zur laufenden Zuweisung von aufkommenden Zielen in einer Operation (time sensitive targeting).

---

Als Aufwuchsfähigkeit sind  
Aufklärung, Counterair, Counterland  
so auszugestalten, dass mit zahlen-  
mässig geringen Kräften eine quali-  
tativ hohe Leistung erbracht wird.

---

Als Aufwuchsfähigkeit sind Aufklärung, Counterair (Teil Counterair im eigentlichen Sinne) und Counterland so auszugestalten, dass die Luftwaffe mit zahlenmässig geringen Kräften auf qualitativ hohem Niveau ihre Leistung erbringen kann. Die Überprüfung des Leistungsstands sowie die Einholung von Anregungen für die Weiterentwicklung der beiden Fähigkeiten Counterland und Counterair sind an internationalen Verbundübungen in der Klasse von RED FLAG zu bewerkstelligen.

## **Fähigkeit 4: Luftmobilität**

Lufttransport ist für sich alleine kein Teil eines Aufwuchskerns, sondern kann bei Bedarf relativ kurzfristig beschafft und hochgefahren werden. Teil des Aufwuchskerns sind Transporthelikopter, wenn sie als

generisches Mobilitätselement in Heeresformationen eingesetzt werden und diesen dadurch andere Operationsformen ermöglichen. Erst ein solcher generischer Einsatz ermöglicht, das ganze Potenzial der Luft-Land-Synergie auszuschöpfen. Die Entwicklung muss aus doktrinaler Sicht in den nächsten Jahren in diese Richtung gehen. Im befreundeten Ausland sehen wir denn auch die Bildung von Joint-Einheiten, die über ein integrales Helikopterelement verfügen.<sup>18</sup>

Hierbei wird sich auch – ganz analog zu den mechanisierten Formationen am Boden – die Frage nach der Balance zwischen aeromobilen Transportmitteln und aeromobilem Feuer stellen. Finanzieller Realismus und die in der Schweiz räumlich sehr begrenzten Trainingsmöglichkeiten werden in diesem Bereich zur Simulation von entsprechenden Fähigkeiten zwingen.

## **Fähigkeit 5: «Aufwuchsorganisation»**

Die Organisationseinheit, die den Aufwuchs dereinst zu bewältigen hat, muss auf zwei grundsätzliche Ziele hin ausgelegt werden: (1) Sie muss den Aufwuchs effektiv, d.h. inhaltlich richtig, und effizient, d.h. so schnell und zu so geringen Kosten wie möglich, bewerkstelligen können, (2) sie muss sich in der normalen Lage im Sinne einer Versicherungspolice kosteneffizient laufend auf den Aufwuchs vorbereiten, d.h. sich laufend an die Zukunft anpassen, wie in der Abbildung S. 21 grafisch dargestellt.

Was bedeuten diese allgemeinen Aussagen für die Organisation der Luftwaffe? In der Folge soll diese Frage anhand von drei Thesen des Autors beantwortet werden.

**These 1:** Im tiefen Frieden sind alle Fähigkeiten der Luftwaffe darauf hin zu beurteilen, ob sie notwendig sind für die täglichen Leistungen und/oder für den Auf-

<sup>15</sup>SEAD/DEAD = Suppression of Enemy Air Defences / Destruction of Enemy Air Defences.

<sup>16</sup>HARM = AGM-88 High Speed Anti Radiation Missile.

<sup>17</sup>MAAP/MAOP = Master Air Attack Plan / Master Air Operations Plan.

<sup>18</sup>Bei den Briten ist dies das Joint Helicopter Command, bei den Holländern ist es die Luftmanöverbrigade (s. hierzu auch Anrig, C.F. (2004). «Die Königlich Niederländische Luftwaffe: Parvus Numero Magnus Merito.» *Air Power Revue der Schweizer Armee*. No. 3. S. 36. <http://www.vbs-ddps.ch/internet/luftwaffe/de/home/about/doctrine/downloads.html>. Der Artikel ist dort auch in englischer Sprache verfügbar).

<sup>19</sup>z.B. können Kampfflugzeuge für Kampfoperationen Luft-Luft, Luft-Boden und Aufklärung eingesetzt werden, erfüllen eine entscheidende Aufgabe in der Wahrung der Lufthoheit in der normalen Lage und sind ebenfalls bis in PSO verwendbar (s. zum letzten Punkt den Chef Fachdienst Luftkampf der LW: Meier C. [2005]. *L'emploi des avions de combat en missions de promotion de la paix*. *Air Power Revue der Schweizer Armee*. No. 4. S. 24–35. (<http://www.vbs-ddps.ch/internet/luftwaffe/de/home/about/doctrine/downloads.html>. Der Artikel ist dort auch in deutscher Sprache verfügbar).



wuchs. Dabei sind Elemente konsequent abzuschaffen, die nicht in eine dieser beiden Kategorien fallen. Fähigkeiten sind so auszulegen, dass Material und Personal möglichst für verschiedene Rollen und Operationstypen eingesetzt werden können.<sup>19</sup>

**These 2:** Der «Aufwuchskern LW» macht nur Sinn, wenn er sich auf europäisch vergleichbarem Niveau bewegt. Dies bedeutet, dass die Fähigkeiten im «Aufwuchskern LW» laufend in internationalen Verbundübungen getestet und weiterentwickelt werden müssen, dass alle Fähigkeiten interoperabel sind und dass gleichzeitig dem Thema OPSEC entsprechende Beachtung geschenkt wird.<sup>20</sup>

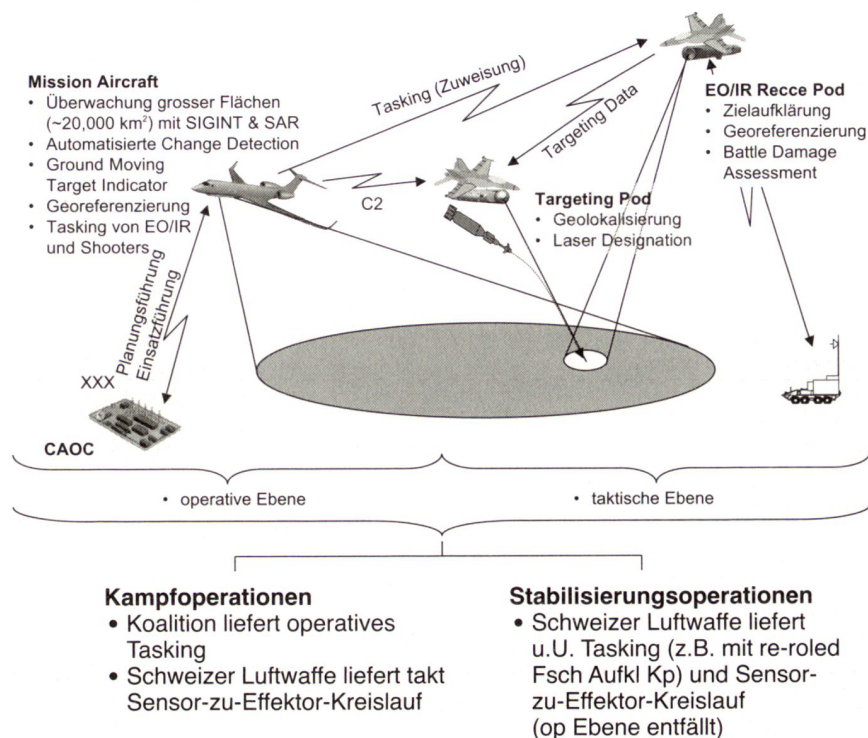
**These 3:** Die Fähigkeiten sind der inhaltliche Treiber der Entwicklung der Luftwaffe. Um dies in der Realität sicherzustellen, sind die Fähigkeiten organisatorisch abzubilden. Ein erster Schritt ist mit der Bildung der Fachdienste getan. Es ist zu untersuchen, ob nicht die Einrichtung eines Swiss Air Warfare Centre als Hüterin und Entwicklerin der Aufwuchsfähigkeit angezeigt wäre. Dieses müsste entsprechend seiner strategischen Bedeutung organisatorisch angesiedelt sein, die Fachdienste bündeln sowie über Doktrin und Planungselemente verfügen. Dabei müssten die bestehenden personellen Ressourcen verwendet werden.

## Beurteilung der Lage

### Stärken

- Der grosse Abbau aus dem Kräfteansatz des Kalten Krieges ist bei der Luftwaffe bezüglich der Anzahl Flugzeuge und Flugplätze sowie der Logistik weitgehend vollzogen. Die BODLUV hat ebenfalls ihre Kräfte reduziert.<sup>21</sup>
- Mit FLORAKO und FIS LW bestehen die Mittel für die zentrale Einsatzleitung über der Schweiz.
- Die F/A-18C/D- und Super Puma-/Cougar-Flotten befinden sich auf technisch sehr gutem Niveau.
- Die Helikopterflotte ist quantitativ beachtlich, gerade auch im Vergleich mit dem Ausland. Dies bildet eine gute Grundlage für die angesprochene Joint-Integration mit Heeresseinheiten.

## Die Fähigkeit Sensor-zu-Effektor-Kreislauf ist Teil der LW Aufwuchsfähigkeiten Aufklärung, Counterair und Counterland



Quelle: PST A. (2005). Konzeptstudie Aufklärung. Bern: AMTSINTERN

### Schwächen

- Die moderne Kampfflugzeugflotte ist zahlenmässig nicht robust ausgelegt. Eine solche Auslegung wären die im Rahmen der NKF-Diskussion immer wieder erwähnten zirka 70 Maschinen (50 Flugzeuge auf der Flight Line ergibt zirka 70 beschaffte Flugzeuge). Die Beschaffung fabrikneuer Maschinen würde für vier bis fünf Jahre jeweils das gesamte Rüstungsbudget der Armee verschlingen.
- Die Aufklärung ist heute in der Luftwaffe, trotz der hohen Priorität auf Stufe Armee, marginalisiert.
- Der Lufttransport auf Helikopter ist nicht ein generisches Mobilitätselement der entsprechenden Heeresformationen. Diese Fähigkeit ist auch doktrinal nicht entwickelt.
- Die Luftwaffe ist organisatorisch und personell immer noch auf die Supportprozesse und die Ausbildung der Miliz fokussiert.

### Chancen

- Aus dem oben Gesagten bezüglich der Kampfflugzeugflotte scheint die einzig realistische Variante, einen robusten Stand zu erreichen, in der Beschaffung von Gebrauchtflugzeugen zu liegen. Es gibt auf dem internationalen Kampfflugzeugmarkt immer wieder die Möglichkeit, gebrauchte Kampfflugzeuge kosteneffizient zu beschaffen. Damit sollte die zeitliche Staffelung der Entscheidung im politischen Prozess kompatibel sein. Für den Einsatz im Rahmen der Wahrung der Lufthoheit während eines Aufwuchses genügen Gebrauchtflugzeuge qualitativ.<sup>22</sup>

- Für die Aufklärungsarchitektur der Armee besteht auf Stufe Planungsstab ein systemischer Gesamtansatz. Dessen Umsetzung würde der Luftwaffe eine ausgewogene Fähigkeit bringen.

- Die Erlangung der Fähigkeit zum Sensor-zu-Effektor-Kreislauf ist eng mit der Aufklärungsarchitektur verknüpft und auf gutem Wege, die F/A-18C/D ist eine ideale Plattform für diese Fähigkeit.

- Die in diesem Paper vorgeschlagene produkteorientierte Bündelung der Fähigkeiten und der vorhandenen personellen Ressourcen in einem Swiss Air Warfare Centre könnte einen wertvollen Beitrag zum Aufwuchskern darstellen.

- Die Kampfflugzeug- und Helikopterflotten der Luftwaffe lassen sich prinzipiell mit Zusatzausrüstungen in den verschiedensten Rollen einsetzen. Dies schafft Flexibilität und Handlungsfreiheit.

### Risiken

- Ohne die Umsetzung der in der Planung befindlichen Fähigkeiten droht die Luftwaffe in Teilbereichen unterhalb der Schwelle eines Aufwuchskerns zu rutschen.

- Die Kampfflugzeugflotte bildet das Rückgrat der Luftwaffe, sie ist eine der Voraussetzungen für die Absicherung eines Aufwuchses der Armee. Das Neue Kampfflugzeug als Projekt ist heute ein Spielball im politischen Prozess geworden. Die Gefährdung des Projekts gefährdet das gesamte Design des Aufwuchskerns Luftwaffe. ●

<sup>20</sup>Grünenfelder, 2003, 26 ff.

<sup>21</sup>Konkret bedeutet dies: von 1994–2004 Abbau von zirka 300 auf 80 Flugzeuge, 90 auf 62 Helikopter, zirka 700 auf 387 Feuert Einheiten BODLUV; von 23 Flugplätzen auf 5 (bis 2008 umzusetzen). Quelle: Referat Kdt LW anlässlich der HSO-Tagung 9. März 2005.

<sup>22</sup>Unter Berücksichtigung von technischen Mindestanforderungen wie Allwetter- und Nacheinsatzfähigkeit, Look-down/Shoot-down-Fähigkeit, Link 16 MIDS und Combined Interrogator Transponder.