



9. April 2019

Bericht zur Bedrohungslage und den Konsequenzen für den Schutz des Luftraumes

1. Veranlassung

Die Chefin VBS informierte den Bundesrat in der Sitzung vom 13. Februar 2019 über ihre Absichten zum weiteren Vorgehen in der Beschaffung neuer Kampfflugzeuge und eines Systems zur bodengestützten Luftverteidigung grösserer Reichweite. Bevor sie einen konkreten Antrag zum weiteren Vorgehen vorlegt, will sie sich ein umfassendes Bild vom Vorhaben machen. Neben dem Auftrag an Claude Nicollier für eine Zweitmeinung zum Expertenbericht «Luftverteidigung der Zukunft» gehört dazu auch eine VBS-interne Analyse der aktuellen Bedrohungslage. Mit dieser Analyse soll geprüft werden, ob und inwieweit die Bedrohungsanalysen bisheriger Dokumente und Entscheidungsgrundlagen für das Projekt Air2030 noch aktuell sind und ob es, je nach Ergebnis dieses Vergleichs, Konsequenzen für das Projekt gibt.

Für den Vergleich der Bedrohungsanalyse wurden folgende Dokumente herangezogen, die auch als Grundlagen für die bisherigen Arbeiten und Entscheide für das Projekt Air2030 dienten und in denen Aussagen zur Bedrohungslage enthalten sind:

- der Bericht zur Luftverteidigung der Zukunft der Expertengruppe Neues Kampfflugzeug vom Mai 2017;
- der Bericht des Bundesrates über die Sicherheitspolitik der Schweiz vom 24. August 2016;
- das Konzept zur langfristigen Sicherung des Luftraumes vom 27. August 2014 (Bericht des Bundesrates in Erfüllung des Postulats Galladé 12.4130 vom 12. Dezember 2012).

Der vorliegende Bericht fokussiert auf die Bedrohungslage und deren Bezug zum Projekt Air2030. Er basiert auf der aktuellen Einschätzung der Lage durch den Nachrichtendienst des Bundes (NDB) und den Militärischen Nachrichtendienst (MND). Im zweiten Teil des Berichts werden die Bedrohungsanalysen in den oben genannten Dokumenten mit der aktuellen Lageanalyse verglichen und Schlüsse für das Projekt Air2030 gezogen.

2. Bedrohungsanalyse

Die vorliegende Analyse fokussiert auf sicherheitsrelevante Entwicklungen und Bedrohungen, die für das Thema und den Anlass dieses Berichts – den Schutz und die Verteidigung des Schweizer Luftraumes in den nächsten 30 bis 40 Jahren – relevant sind. Dabei gilt es zu beachten, dass Aussagen zur Entwicklung des sicherheitspolitischen Umfelds der Schweiz über einen so langen Zeitraum immer mit erheblichen Ungewissheiten verbunden und Prognosen nicht zuverlässig möglich sind. Es gibt daneben weitere Bedrohungen und Gefahren für die Sicherheit der Schweiz, die ebenfalls aktuell und relevant sind, aber nicht in direktem Zusammenhang mit diesem Bericht stehen (z.B. Kriminalität, Gewaltextremismus, natur- und technikbedingte Katastrophen); sie sind deshalb nicht Teil dieser Analyse.

2.1 Die globale Sicherheitslage

Im sicherheitspolitischen Brennpunkt stehen aktuell die Terrorbedrohung durch dschihadistische Akteure, zahlreiche bewaffnete Konflikte, in die auch Regionalstaaten und Grossmächte eingreifen, um ihre eigenen Interessen zu verfolgen, sowie die Infragestellung der internationalen Ordnung aus machtpolitischen Motiven. Letzteres ist insbesondere eine Folge des neuen Konflikts zwischen Russland und westlichen Staaten, der auch die bisherigen europäischen Sicherheitsstrukturen stark herausfordert.

Die Terrorbedrohung geht primär von der dschihadistischen Bewegung und ihren beiden wichtigsten Akteuren, dem «Islamischen Staat» und der al-Qaida, aus. Der «Islamische Staat» und die von ihm gelenkten oder inspirierten Personen und Kleingruppen prägen diese Bedrohung weiterhin massgeblich – trotz der Schwächung des «Islamischen Staats» und dem Verlust seines einstigen Territoriums im Irak und in Syrien. Auch wenn die Fähigkeit des «Islamischen

Staats» abgenommen hat, selber Anschläge zu planen und zu verüben, bleibt die Terrorbedrohung für viele europäische Länder aufgrund von zahlreichen Anschlägen seit Jahren erhöht oder gar hoch.

Das internationale Machtgefüge befindet sich in einer Übergangsphase. Der Vormachtstatus der USA wird in erster Linie durch Russland und China herausgefordert. Nach der Durchsetzung seines regionalen Führungsanspruchs stellt China im neuen Jahrtausend die Dominanz der USA in Frage. Die autokratisch regierende Kommunistische Partei setzt die chinesischen Interessen im In- und im Ausland zunehmend auch mit wirtschafts- und machtpolitischen Mitteln durch. Das schliesst auch Einsätze der im Rahmen ihres Modernisierungsprozesses erstarken Streitkräfte ein. Russland setzt seit einem Jahrzehnt auf militärische Stärke und eine aggressivere Politik, im Innern wie nach aussen. Seit der Wiederwahl Putins ins Präsidentenamt 2018 ist klar, dass der Kreml an seiner forcierten aussenpolitischen Strategie zur Rückgewinnung der russischen Grossmachtrolle auf der internationalen Bühne festhalten wird. Diese Entwicklungen werden über die nächsten zehn Jahre die westliche Dominanz des internationalen Systems weiter schwächen und die Arbeit in multilateralen Institutionen erschweren.

Machtpolitische Interessen und Mittel prägen die internationale Politik wieder deutlich stärker, während multilaterale Institutionen und Lösungsansätze an Bedeutung verlieren. Staaten sind zunehmend bereit, unter Verletzung völkerrechtlicher Regeln Gewalt anzudrohen und anzuwenden. Gleichzeitig hat auch die Spionage weiter an Gewicht gewonnen – als Mittel der Informationsbeschaffung befindet sie sich weltweit im Aufwind. Auch der Einsatz von Cybermitteln als zentrales Instrument nationaler Machtausübung dürfte weiter an Gewicht gewinnen.

Die relative Machtverschiebung vom Westen insbesondere in den Osten geht einher mit wachsenden Spannungen. Die Rivalität zwischen den USA, China und Russland wird eine bestimmende Grösse der globalen Politik bleiben. Unter Präsident Trump sind die USA verstärkt und in unberechenbarer Manier dazu übergegangen, ihre Ziele nötigenfalls auch im Widerspruch zu westlichen Alliierten und gegebenenfalls im Zusammenspiel mit anderen Partnern zu verfolgen. Darunter leiden die sicherheitspolitischen Institutionen Europas, und die Zukunft ist ungewiss. So ist etwa auch noch nicht abschliessend zu beurteilen, ob der Austritt Grossbritanniens aus der EU deren sicherheitspolitisches Gewicht langfristig schwächt oder im Gegenteil eine neue Dynamik verteidigungspolitischer Integration und Zusammenarbeit unter den verbleibenden Mitgliedern begünstigt. Die Vorstösse des französischen Präsidenten Macron und der deutschen Bundeskanzlerin Merkel im November 2018 zum Aufbau einer europäischen Armee bleiben vage. Die Nato, der sicherheitspolitische Grundpfeiler der europäischen Ordnung, zeigt ausgeprägte Bruchlinien. Innerhalb des Bündnisses werden Krisenfestigkeit und Abschreckungsfähigkeit bereits infrage gestellt. Die Stabilität dieser Ordnung war seit dem Zweiten Weltkrieg die Grundlage auch der Schweizer Sicherheits- und Verteidigungspolitik.

Neuer Konflikt zwischen Russland und westlichen Staaten auf dem europäischen Kontinent

Der russische Staat ist heute, verglichen mit den 1990er-Jahren, politisch gefestigt, wirtschaftlich robuster und militärisch handlungsfähig. Die russische Führung kontrolliert den Staat über einen grossen Apparat von Machtorganen, ausgestattet mit weitgehenden Vollmachten zur Kontrolle der inneren Lage, der Wirtschaft und der Gesellschaft. Mit diesem Machtapparat im Innern konsolidiert, arbeitet die russische Führung heute an der Wiedererrichtung der in ihrer Sicht historisch und ideologisch tief verankerten russischen Einflusszone in Osteuropa, von der Ostsee bis ans Schwarze Meer. Das Ringen um diese Gebiete wird das Verhältnis zwischen Russland und dem transatlantischen Westen bis weit in die 2020er-Jahre hinein bestimmen.

Der wachsende russische Druck in dieser Zone eskalierte in den vergangenen Jahren bereits zweimal militärisch: 2008 im Georgienkrieg und 2014 in der Ukraine. Durch diese Kriege wurden de facto russische militärische Vorposten in Teilen der Ukraine, Moldawien und Georgien geschaffen. Das zunehmend aggressive Vorgehen Russlands hat im Westen Widerstand erregt. Auslöser war insbesondere die Konfrontation zwischen Russland und dem Westen um die Ukraine, wo die russische Besetzung der Krim und der militärische Konflikt in der Ostukraine eine

Eskalation in Gang gesetzt haben. Die Rückkehr zu einer Lage, wie sie in den vergangenen zwei Jahrzehnten vorherrschte, zeichnet sich nicht ab.

Die Art, wie bewaffnete Konflikte ausgetragen werden, ist in einem stetigen Wandel begriffen. Die Druckmittel beschränken sich nicht nur auf militärische Instrumente. Die russische Führung setzt auf ein hybrides Vorgehen, das politische, wirtschaftliche, militärische, nachrichtendienstliche und informationelle Mittel zunehmend kombiniert einsetzt, um machtpolitischen Ziele zu erreichen. Die russische Einflussnahme, oft gebündelt in eigentlichen Beeinflussungsoperationen, reicht dabei weit über Osteuropa hinaus.

Europa bekundet Mühe, mit diesem Druck umzugehen und gemeinsame europäische und internationale Antworten zu finden. Das Verhältnis zu Russland ist aller Wahrscheinlichkeit nach noch nicht am Tiefpunkt angelangt. Die amerikanisch-russischen Beziehungen verharren auf einem tiefen Niveau. Es ist mit weiteren Tendenzen zur Polarisierung in Teilen Europas zu rechnen, ein Prozess, der mit erheblichen Risiken von Konflikten in Räumen einhergeht, in denen die westlichen und russischen Interessen sich entgegensetzen.

Die Aufkündigung des INF-Vertrags¹ (Intermediate-Range Nuclear Forces) ist ein Ausdruck für das gegenseitige Misstrauen und damit die schlechten Beziehungen zwischen Russland und den USA. Im Vorfeld dazu hatte Russland damit begonnen, seine Raketenbrigaden mit Marschflugkörpern auszurüsten, die die INF-Limiten verletzen. Nach der Annullierung des INF-Vertrags² könnten die USA dazu übergehen, mit konventionellen Gefechtsköpfen bestückte Marschflugkörper in Europa zu stationieren. Dies würde wohl wiederum eine weitere Erhöhung des Marschflugkörperpotenzials auf russischer Seite nach sich ziehen. Auf lange Sicht wäre dann wiederum eine Stationierung ballistischer Lenkwaffen einer entsprechenden Reichweitenkategorie nicht auszuschliessen.

Russland baut seine militärischen Fähigkeiten weiter aus

Russland ist daran interessiert, sich möglichst häufig international als militärischer Akteur zu inszenieren. Dies zeigt sich deutlich im Rahmen von Grossübungen strategischer Dimension. Zudem dürfte Russland sein internationales militärisches Engagement aufrechterhalten oder gar ausweiten. Ein verstärktes Engagement in weiteren Krisengebieten wie der Zentralafrikanischen Republik, im Sudan oder in Libyen sind möglich.

Die Militarisierung der Politik und die Politisierung des Militärs sind in Russland weit fortgeschritten, und dieser Kurs wird beibehalten. Ebenso schreitet die Indoktrinierung des militärischen Personals mit traditionellem, patriotischem und konservativem Gedankengut, das dem politischen Kurs des Kremls folgt, weiter voran. Bei der Ernennung in die obersten Generalsränge ist die internationale Einsatzerfahrung ein zentraler Faktor.

Trotz der vom Westen erhobenen Sanktionen schafft es Russland, die ambitionierten Modernisierungsmassnahmen innerhalb der Streitkräfte voranzutreiben. Zwar müssen bei technologisch anspruchsvollen Neuentwicklungen (z. B. das Kampfflugzeug Su-57 oder der Kampfpanzer T-14 Armata) Verzögerungen hingenommen werden, an ihrer Stelle werden jedoch grosse Stückzahlen von bereits im Einsatz stehenden Systemen zusätzlich in Dienst gestellt und modernisiert. Beispiele dafür sind die Kampfflugzeuge Su-30SM und Su-35S oder kampfwertgesteigerte Panzer des Typs T-72B3. Diese auf einem älteren Design basierenden Plattformen sind modernsten westlichen Systemen teilweise ebenbürtig.

Noch ist Russland technisch nicht so weit fortgeschritten wie westliche Staaten mit ihren modernen Streitkräften. Trotzdem hat es über die letzten Jahre Entwicklungen durchlaufen, die es

¹ Der bilaterale INF-Vertrag von 1987 untersagte den USA und der Sowjetunion den Besitz und die Produktion von bodengestützten ballistischen Lenkwaffen und Marschflugkörpern mit einer Reichweite zwischen 500 und 5500 Kilometern sowie Testschüsse mit solchen Systemen. Russland war als Nachfolgestaat der Sowjetunion ebenfalls an den Vertrag gebunden.

² Die Annullierung des INF-Vertrags wird voraussichtlich am 2. August 2019 erfolgen.

zu einem ernstzunehmenden militärischen Akteur machen. Russland hat im Verlauf des Einsatzes in Syrien einige seiner modernsten Waffensysteme und Fähigkeiten demonstriert. Beispiele dafür sind das Bekämpfen von Landzielen über Distanzen von mehreren hundert Kilometern mit luft- und seegestützten Marschflugkörpern oder das Zusammenarbeiten von Sonderoperationskräften (Zieldesignation), Kampfflugzeugen (Zielbekämpfung) und Drohnen (Aufklärung und Überprüfen der Waffenwirkung).

Die strukturellen Veränderungen innerhalb der russischen Streitkräfte lassen einen deutlichen Schwerpunkt auf die russische Westflanke erkennen. Neue Verbände werden in dieser Region aufgestellt und moderne Mittel mit erster Priorität in diese Gebiete ausgeliefert. Die Wiedereinführung der Divisions- und Regimentsstruktur ist ein deutliches Indiz dafür, dass Russland die Fähigkeit anstrebt, sich militärisch gegen einen starken konventionellen Gegner, sprich die Nato, behaupten zu können. Dies widerspiegelt sich auch in den Szenarien der jährlich stattfindenden strategischen Grossübungen.

Die baldige Inbetriebnahme des amerikanischen «Aegis-Ashore»-Systems zur Bekämpfung von ballistischen Lenkwaffen in Polen sowie die polnische Forderung nach einer permanenten Stationierung von US-Verbänden in Polen dürften die Sicherheitslage aus Sicht Russlands weiter verschärfen. Sollten sich die Anzeichen für eine Annäherung Weissrusslands an den Westen fortsetzen, könnte dieses noch stärker in den Fokus Russlands geraten. Russland dürfte dann die bereits geschaffenen strukturellen Abhängigkeiten zu seinen Gunsten nutzen und z. B. auf die Stationierung russischer Kampfflugzeuge in Weissrussland drängen.

Auch der Westen verstärkt seine militärischen Anstrengungen

Die Streitkräfte Europas haben nach dem Ende des Kalten Kriegs ihre Fähigkeiten zur Landes- und Bündnisverteidigung sehr stark reduziert. Aufgrund der zahlreichen Luftkriegskampagnen der 1990er-Jahre und der Einführung neuer Fähigkeiten waren Luftfahrzeuge von diesem Abwärtstrend allerdings weniger betroffen. Die neuen sicherheitspolitischen Herausforderungen haben zu einer Erhöhung der amerikanischen Verteidigungsausgaben geführt, um Defizite in der Einsatzbereitschaft zu beheben und um strukturelle Verstärkungen und umfangreiche Modernisierungsprogramme zu finanzieren. Zur Verbesserung der Abschreckungs- und Verteidigungsfähigkeiten gegenüber Russland setzen die USA auch auf eine Verstärkung ihrer militärischen Fähigkeiten in Europa. Die USA fordern allerdings weiterhin mit Nachdruck substantielle Verstärkungen der europäischen Beiträge zur gemeinsamen Verteidigung. Bei den amerikanischen Bemühungen um eine militärische Stärkung der Nato geht es vor allem darum, Russland vor militärischen Aktionen gegen Nato-Bündnispartner in Europa abzuhalten. Die USA verlangen von den Nato-Staaten eine Investition von 2 Prozent des Bruttoinlandproduktes (BIP) in die Landesverteidigung. Diese Forderung wird trotz eines Aufwärtstrends in den Militärausgaben nur von wenigen Allianzpartnern erfüllt. Trotzdem ist eine Tendenz in Europa zu erkennen, sich wieder auf einen konventionellen Krieg auszurichten. Auch Staaten wie Schweden und Finnland, die nicht der Nato angehören, bauen neue Fähigkeiten auf und richten ihre Streitkräfte verstärkt wieder auf den Kampf gegen einen grossen konventionellen Gegner aus.

Die Verstärkung der Verteidigungsfähigkeit beschränkt sich bei westlichen Staaten nicht nur auf die Beschaffung von modernen Systemen und Plattformen³, sondern erstreckt sich auch auf strukturelle Verbesserungen. Dazu gehören etwa das Errichten neuer Infrastruktur, z. B. für eine

³ Die Absicht Deutschlands und Frankreichs, gemeinsam ein Kampfflugzeug der neuesten Generation, inklusive Begleitdrohnen und High-Tech-Kommunikation, zu entwickeln (Future Combat Air System), ist nicht Teil der aktuellen Bemühungen, die Verteidigungsfähigkeit zu verstärken. Das System dürfte, wenn überhaupt, erst in etwa zwanzig Jahren operationell sein.

schnellere und zuverlässigere Logistik, die gegenseitige Unterstützung bei militärischen Fähigkeitslücken, das Aufrechterhalten der *Nato Enhanced Forward Presence*⁴ in Osteuropa oder gemeinsame militärische Ausbildung und Übungen.

Die Veränderungen des strategischen Umfelds und die Schweiz

Die Schweiz ist von den Veränderungen in ihrem, zwar immer noch relativ stabilen, sicherheitspolitischen Umfeld direkt betroffen. Der Konflikt zwischen westlichen Staaten und Russland ist kein vorübergehendes Phänomen, sondern eine langfristig wirksame Veränderung im strategischen Umfeld der Schweiz. In einem eskalierenden Krisenfall in Europa könnte Russland daher an der Nato-Ostgrenze mit militärischen Mitteln Fakten schaffen, ohne dass der Westen heute in der Lage wäre, dies zu verhindern. Die Herstellung des Status quo ante wäre dann nur mit einer weiteren Eskalation des Konflikts möglich. Der NDB erachtet eine derartige Entwicklung der Lage heute zwar nicht als wahrscheinlich, das Risiko, dass zwischenstaatliche Konflikte wiederum mit militärischen Mitteln ausgetragen werden, hat aber auch in Europa zugenommen. Ein Krisenfall in diesem Raum zwischen Russland und westlichen Staaten – ob oberhalb oder unterhalb der Kriegsschwelle – würde möglicherweise ohne lange Vorwarnzeit zu einer grossen Herausforderung für Europa, und damit auch für die Schweiz.

2.2 Der Luftraum

Die Bedeutung des Luftraums

Der Luftraum eines Staates ist in wirtschaftlicher, völkerrechtlicher und militärischer Hinsicht von strategischer Bedeutung.

- Für Transporte von Personen und Gütern ist der Luftraum von grosser volkswirtschaftlicher Bedeutung. Dessen Bewirtschaftung stellt vor allem für ein exportorientiertes Binnenland wie die Schweiz die besonders wichtige Anbindung an den weltweiten Flugverkehr sicher.
- Entsprechend seinem Territorium verfügt ein Staat über das international anerkannte Recht, den Luftraum über seinem Territorium zu schützen und dessen Benutzung zu regeln. Er kann diese Regeln mit luftpolizeilichen Massnahmen durchsetzen, um den Missbrauch des Luftraums zu verhindern.
- Im Fall eines militärischen Konflikts hat ein Staat das Recht, seinen Luftraum mit militärischen Mitteln zu verteidigen.

Terrorbedrohung in und aus der Luft

Die Schweiz war in den letzten Jahren zwar nicht direkt von Terroranschlägen betroffen, doch ist ihre Sicherheit weiterhin insbesondere durch den dschihadistisch motivierten Terrorismus bedroht. Terroristische Gruppierungen, Kleingruppen oder Einzeltäter können jederzeit ohne Vorwarnung Anschläge verüben. Da es ein erprobtes Vorgehen des Terrorismus ist, Anschläge von möglichst aufsehenerregender Schockwirkung auf ungeschützte Ziele zu verüben, sind Flugzeuge prädestinierte Einsatzmittel und die Luftfahrt ein mögliches Anschlagziel. So könnten Terroristen ein mit Sprengstoff bestücktes Kleinflugzeug gegen ein Objekt der kritischen Infrastruktur einsetzen. Auch die Entführung eines Linienflugzeugs und dessen zielgerichteter Absturz auf ein symbolträchtiges Objekt ist möglich.

Wahrscheinlicher als die Entführung eines Linienflugzeugs scheint heute jedoch die missbräuchliche Verwendung von frei verfügbaren Minidrohnen für Störaktionen oder Anschläge,

⁴ Im Juli 2016 entschied die Nato, zur Sicherung der Ostflanke in Estland, Lettland, Litauen und Polen eine verstärkte militärische Präsenz aufzubauen. Seit Anfang 2017 ist in jedem dieser Länder eine multinationale Kampftruppe in Bataillonsstärke präsent.

wobei hier die potenziellen Auswirkungen wesentlich geringer sind als bei möglichen Anschlägen mit Flugzeugen. Minidrohnen können zum Beispiel dazu benutzt werden, den zivilen oder militärischen Flugverkehr zu stören oder lahmzulegen. Solche Aktionen können bis zu einem beabsichtigten Zusammenstoss mit einem Flugzeug führen. Terroristen können auch mit Sprengstoff oder giftigen Substanzen beladene Minidrohnen für gezielte Anschläge auf Personen oder Objekte der Infrastruktur nutzen. Prominente internationale Persönlichkeiten und Einrichtungen von kontroversen Staaten, Firmen und Organisationen sind hier besonders exponierte Ziele und folglich am meisten bedroht.

Bedeutung des Luftraums in Lagen erhöhter Spannungen

Bei Lagen erhöhter Spannungen sind gezielte Verletzungen des Schweizer Luftraums und Bedrohungen nichtmilitärischer Art bis hin zu vereinzelt militärischen Konfrontationen in und aus der Luft möglich. Diese Bedrohungen können sich sowohl gegen die Bevölkerung als auch gegen die Armee richten. Ihr Spektrum reicht von unterschiedlichen Formen verdeckter Aktionen, die Terroranschläge auf die kritische Infrastruktur und die zivile und militärische Luftfahrt, Sabotage- und Kommandoaktionen fremder Sonderoperationskräfte und irregulärer Akteure umfassen, bis hin zur Androhung offener bewaffneter Gewalt.

Lagen erhöhter Spannungen können längere Zeit andauern. Folglich müsste die Schweiz autonom dazu befähigt sein, über eine längere Zeit den Luftraum zu schützen, Verletzungen des Luftraums vorzubeugen und diese abzuwehren. Da entsprechende nichtmilitärische und allenfalls auch militärische Bedrohungen innert weniger Minuten auftauchen können, müssen die zum Schutz nötigen Einsatzmittel eine hohe Bereitschaft sicherstellen können.

Bedeutung des Luftraums in einem militärischen Konflikt

In einem militärischen Konflikt im europäischen Raum kämen mit an Gewissheit grenzender Wahrscheinlichkeit Luftkriegsmittel zum Einsatz. Militärische Luftoperationen würden den internationalen Flugverkehr über Europa beeinträchtigen und damit wohl auch die Schweiz betreffen, selbst wenn diese nicht direkt in die Kampfhandlungen involviert ist. Der Schweizer Luftraum wäre unter diesen Umständen ebenfalls relativ schnell tangiert. Fremde Luftstreitkräfte könnten in einem derartigen Fall Lufttransporte durch den Schweizer Luftraum durchführen wollen, wenn dies den kürzesten Weg darstellt, oder aus einsatztaktischen Gründen mit ihren Flugzeugen in den Schweizer Luftraum eindringen. Ausserdem würde wohl auch der Schweizer Luftraum von fremden Aufklärungsflugzeugen benutzt. Möglich wäre darüber hinaus auch der Überflug von Schweizer Territorium durch Marschflugkörper einer Konfliktpartei auf dem Weg zu ihren Zielen.

Verhält sich die Schweiz in einem derartigen Fall neutral, so ist sie gemäss internationalen Abkommen verpflichtet, die Unverletzlichkeit ihres Territoriums und des Luftraums darüber zu sichern. Ein militärischer Konflikt könnte die Schweiz aber auch direkt tangieren. Zwar ist ein solcher Konflikt derzeit wenig wahrscheinlich; das Risiko dafür ist aber aufgrund der zunehmenden Spannungen zwischen Russland und westlichen Staaten in Europa in den letzten Jahren wieder gestiegen. Aufgrund der sich seit einigen Jahren wieder im Aufbau befindenden militärischen Potenziale hat sich die Vorwarnzeit inzwischen erheblich verkürzt.

Ein militärischer Konflikt ist heute durch drei wesentliche Phasen gekennzeichnet, deren Beginn jeweils gestaffelt ist, die in der Folge jedoch parallel zueinander weiterlaufen. Die genaue Ausprägung dieser Phasen, wie z.B. die Intensität, die Länge oder der Umfang, sind skalierbar und abhängig von der Zielsetzung, die ein militärischer Akteur mit seiner Kampagne verfolgt.

Die erste dieser Phasen ist der Kampf um die Informationsüberlegenheit. Der Beginn dieser Phase ist zeitlich kaum festzumachen. Sie läuft eigentlich permanent und kann als solche nur zum Teil als feindlicher Akt bezeichnet werden. Es geht darum, Informationen zu sammeln, um ein möglichst akkurates Lagebild über einen möglichen Gegner zu erhalten. Dazu kommen eine

Vielzahl von unterschiedlichen Sensoren zum Einsatz, die sowohl boden-, see-, luft- und welt- raumgestützt sein können. Diese Sensoren liefern Informationen über Aktivitäten zu Land, zu Wasser und in der Luft sowie im elektromagnetischen Raum. Eine zunehmend grosse Bedeutung kommt zudem der Überwachungstechnologie im Cyberraum zu. Ein militärischer Akteur führt die auf diese Weise gesammelten Informationen zusammen und analysiert sie, um die militärischen Stärken und Schwächen eines möglichen Gegners sowie seine neuralgischen Stellen zu identifizieren. Er benutzt die Resultate dieser Analyse auch für die Erstellung von Zielkatalogen für Angriffe und deren Priorisierung.

Die luftgestützten Sensoren haben in diesem Zusammenhang einen besonders hohen Stellenwert, weil sie zeitlich und örtlich besonders flexibel eingesetzt und deshalb sehr spezifische Informationen liefern können. Mit ihnen kann ausserdem rasch ein Schwergewicht gebildet werden, um in bestimmten Bereichen ein besonders präzises Lagebild zu erhalten. Zum Einsatz kommen hier namentlich spezialisierte Aufklärungsflugzeuge, insbesondere Aufklärungsdrohnen, die sich vor allem für länger andauernde Überwachungseinsätze eignen, oder auch mit Aufklärungssensoren ausgerüstete Kampfflugzeuge. Ein Einsatz solcher Mittel kann durchaus auch ausserhalb des Luftraums jenes Landes erfolgen, das aufgeklärt wird. Entsprechend sind solche Aufklärungsaktivitäten nicht als solche erkennbar. Moderne Aufklärungsplattformen können heute ihre Informationen dank hohem Vernetzungsgrad praktisch zeitverzugslos ihren Betreibern zur Verfügung stellen.

Ebenfalls zur Phase des Kampfs um die Informationsüberlegenheit gehören Beeinflussungsoperationen. Diese sollen einen Gegner in seiner Angriffs- bzw. Verteidigungsfähigkeit negativ beeinträchtigen, in dem man ihn z. B. mit Informationen füttert, die sein Lagebild verfälschen, ihn zu falschen Entschlüssen verleiten und seine Moral untergraben. Auch hier spielen Operationen im Cyberraum wiederum eine wichtige Rolle.

Die zweite Phase ist der Kampf um die Luftüberlegenheit. Ein Angreifer verfolgt dabei das Ziel, die Luftkriegsmittel seines Gegners in der Luft und am Boden zu zerschlagen, um sich Handlungsfreiheit in der Benutzung des gegnerischen Luftraums zu verschaffen. Diese Handlungsfreiheit ist wiederum die Voraussetzung für raumgreifende terrestrische Aktionen auf dem gegnerischen Territorium. Für die Erfolgsaussichten dieser Phase massgebend sind die Aktualität und die Genauigkeit der zur Verfügung stehenden Informationen über die Führungsarchitektur der gegnerischen Luftverteidigung, die Luftraumüberwachung, die bodengestützte Luftverteidigung, die Einsatzbasen und die luftgestützten Einsatzmittel. Der Angreifer löst diese Phase aus dem Stand möglichst überraschend, gezielt und umfassend aus, um dem Gegner sein aktuelles Luftlagebild so schnell wie möglich zu nehmen, seine Führungsfähigkeit zu reduzieren und seine Schlüsselsysteme so schnell wie möglich auszuschalten. Die Angriffe erfolgen deshalb koordiniert und vorzugsweise mit präzisen Abstandswaffen. Primärziele sind politische und militärische Führungszentren, Einsatzzentralen der Luftverteidigung, die Luftraumüberwachungssensoren, die Kommunikationseinrichtungen und die weitreichende bodengestützte Luftverteidigung sowie die Flugplätze. See-, boden- und luftgestützte Marschflugkörper sind dafür die bevorzugten Waffensysteme. Der Angreifer setzt in der Folge Kampfflugzeuge mit Luft-Luft-Lenk Waffen, Präzisionsmunition und Anti-Radar-Lenk Waffen ein, um die verbliebenen Elemente der gegnerischen Luftverteidigung in der Luft und am Boden zu zerstören. Unterstützt werden die Kampfflugzeuge bei ihren Angriffswellen von luftgestützten Luftraumüberwachungs- und Führungsflugzeugen, die die Luftlage vorgelagert erstellen und die Einsätze koordinieren, und von Flugzeugen zur elektronischen Kriegführung. Letztere unterdrücken die Radarsysteme der bodengestützten Luftverteidigung und verbliebene Luftraumüberwachungsradars sowie die Kommunikationssysteme des Gegners. Sie ermöglichen so auch die nötige Überlegenheit im elektromagnetischen Raum. Mobile bodengestützte Luftverteidigungssysteme grosser Reichweite können ebenfalls herangezogen werden, um dem Gegner die Handlungsfreiheit in seinem eigenen Luftraum zu nehmen. Dazu beziehen Feuereinheiten mit solchen Systemen ihren Stellungsraum in der Nähe des gegnerischen Territoriums.

Ist die Luftüberlegenheit oder gar die Luftherrschaft (zeitlich unbegrenzte Luftüberlegenheit) über dem gegnerischen Territorium errungen, kann der Angreifer die dritte Phase eines militärischen Konflikts auslösen, den Kampf um die Überlegenheit am Boden.

In dieser dritten Phase finden Operationen mit Bodenverbänden statt, um das eingenommene Territorium zu sichern. Um diese Operationen rascher und mit weniger Verlusten an Truppen und Material durchführen zu können, werden diese terrestrischen Operationen aus der Luft unterstützt. Aufklärungsflugzeuge und Drohnen klären die vorgelagerten Gebiete auf und liefern einen Beitrag zur permanent aktualisierten identifizierten Bodenlage. Bewaffnete Drohnen und mit Aufklärungsmissionen betraute Kampfflugzeuge können allenfalls direkt erkannte mobile Ziele mit Präzisionswaffen ausschalten. Kampfflugzeuge, die für Abriegelungseinsätze verwendet werden, können gegnerische Truppen in Bereitstellungsräumen im gegnerischen Hinterland bekämpfen oder zumindest deren Bewegungsfreiheit einschränken. Sie sind auch in der Lage, gegnerische Logistikzentren zu zerstören. Vorrückende Bodentruppen können direkt aus der Luft unterstützt werden, indem Kampfflugzeuge und Kampfhelikopter gegnerische Sperren, befestigte Stellungen und Bunker sowie die gegnerischen Truppen selbst mit Präzisionswaffen, ungelenkten Sprengbomben, Raketen und Bordkanonen bekämpfen.

Sowohl für den Kampf um die Luftüberlegenheit als auch für den Kampf um die Überlegenheit am Boden wäre ein Einsatz von mit konventionellen Gefechtsköpfen bestückten ballistischen Lenkwaffen möglich. Ihre Verbreitung in Europa ist aber heute verglichen mit jener von Marschflugkörpern gering und ihre Bedeutung in einem militärischen Konflikt bezogen auf die Schweiz auf absehbare Zeit bescheiden. Nach Aufhebung des INF-Vertrags könnten sie auf lange Sicht relevanter werden; derzeit steht aber auch in diesem Zusammenhang die Stationierung von bodengestützten Marschflugkörpern im Vordergrund. In den nächsten Jahren werden darüber hinaus auch erste Hyperschallmarschflugkörper und luftgestützte aeroballistische Lenkwaffen einen operationellen Status erreichen. Diese Waffensysteme könnten für die Bekämpfung von wichtigen statischen Punktzielen relevant werden.

3. Vergleich mit früheren Einschätzungen

3.1 Lage

Die wichtigsten Themen der aktuellen Lageanalyse und jener der letzten Jahre sind:

1. eine globale Machtverschiebung von Nordamerika und Europa nach Osten, vor allem nach China;
2. bewaffnete Konflikte und Konfliktpotenziale von Nordafrika, inklusive Sahelzone, bis zum indischen Subkontinent;
3. häufige Anschläge und eine anhaltende Bedrohung durch dschihadistischen Terrorismus;
4. ein zunehmend offensives Verfolgen und Durchsetzen nationaler, machtpolitischer Interessen, auch unter Missachtung von internationalem Recht;
5. eine anhaltende Konfrontation zwischen westlichen Staaten und Russland, das seine aussen- und sicherheitspolitischen Interessen offensiver und unter Einsatz von «hybriden» Mitteln verfolgt (inkl. Einsatz militärischer Gewalt, Cyber-Angriffe, Beeinflussungsoperationen);
6. eine verstärkte militärische Aufrüstung und Modernisierung militärischer Mittel, nicht nur bei Gross- und Regionalmächten, sondern auch in vielen europäischen Staaten;
7. eine Zunahme der Intensität von Cyber-Angriffen durch staatliche und nichtstaatliche Akteure und von Beeinflussungsoperationen zur Desinformation und Destabilisierung von Staaten und Gesellschaften.

Die Einschätzung dieser Entwicklungen ist in den letzten Jahren grundsätzlich gleichgeblieben und so auch in den zum Vergleich herangezogenen Dokumenten zu finden. Im Bericht der Expertengruppe Neues Kampfflugzeug steht dazu (S. 65-66):

Zu den markantesten Entwicklungen der vergangenen Jahre, die das sicherheitspolitische Umfeld der Schweiz derzeit und auf absehbare Zukunft prägen, gehören die globalen Machtverschiebungen, die damit einhergehenden Spannungen zwischen dem Westen und der Russischen Föderation, die gewaltsam ausgetragenen Konflikte an der Peripherie Europas und in dessen näherem Umfeld sowie die zunehmende Bedeutung nichtstaatlicher Akteure. Verbunden mit der Machtverschiebung und der Zunahme zwischenstaatlicher Interessenkonflikte ist eine Schwächung internationaler Organisationen und Allianzen. Geltende Rechtsnormen und zwischenstaatliche Konventionen werden vermehrt missachtet – bis hin zum Einsatz militärischer Gewalt. Koalitionen werden vermehrt situativ eingegangen.

Diese Aussagen haben sich seither bestätigt, wobei sich gewisse Entwicklungen – im negativen Sinne – akzentuiert haben, wie das auch aus der aktuellen Analyse der Nachrichtendienste hervorgeht.

Elemente, die gleich geblieben sind

Gleich geblieben ist die Einschätzung, dass sich global eine längerfristig anhaltende und wirkende *Verschiebung von Macht und Einfluss in den asiatischen Raum* vollzieht. Dies ist primär bedingt durch den wirtschaftlichen Aufstieg Chinas, der sich zunehmend auch aussen- und sicherheitspolitisch bemerkbar macht. Gleich geblieben ist auch die Einschätzung zu den *gewaltsamen Konflikten und zum Konfliktpotenzial in der südlichen und östlichen Peripherie Europas*. Noch deutlicher hervorgetreten ist diesbezüglich die Tendenz, dass Staaten von aussen in diese Konflikte eingreifen, auch militärisch, und unverhohlenen ihre eigenen Interessen verfolgen, wie die Beispiele von Syrien, Jemen oder Libyen zeigen.

Die Bedrohung durch den *Terrorismus* hat sich ebenfalls nicht grundlegend verändert. Zwar wurden die Strukturen des «Islamischen Staates» in der Zwischenzeit weitgehend zerschlagen, die Bedrohung durch den dschihadistischen Terrorismus bleibt aber bestehen und wird vom Nachrichtendienst für Europa weiterhin als erhöht oder gar hoch eingestuft. Es gibt bezüglich terroristischer Bedrohung zwar keine Verschärfung, aber auch keine Entspannung. Anschläge in Europa haben abgenommen, wobei dies jederzeit wieder ändern kann.

Elemente, die sich akzentuiert haben

Akzentuiert haben sich hingegen die *machtpolitisch bedingten Bedrohungen*. Die Tendenz zu einem zunehmend offensiven, unilateralen Verfolgen der eigenen Interessen ist bei Russland, den USA und China erkennbar. Dies hat dazu geführt, dass die internationale Politik und das Verhältnis unter den Grossmächten konfrontativer und jenes zwischen den USA und ihren traditionellen Partnern unberechenbarer geworden sind. Es hat auch die Bedeutung und Handlungsfähigkeit internationaler Vereinbarungen und Organisationen geschwächt. Zudem ist das stärkere Verfolgen von nationalen Interessen unter Einsatz aller, auch militärischer Mittel vermehrt bei weiteren Staaten zu beobachten, die für sich regionale Führungsrollen beanspruchen (z.B. Türkei, Iran, Saudi-Arabien). Insgesamt lässt sich deshalb festhalten, dass es in der internationalen Politik eine deutliche Tendenz zu einer noch direkteren, offensiveren und auch rücksichtloseren Verfolgung nationaler Interessen unter Einsatz aller Mittel und unter Missachtung von internationalem Recht gibt.

Akzentuiert hat sich auch die Verschlechterung des *Verhältnisses zwischen Russland und westlichen Staaten*. Im Sicherheitspolitischen Bericht 2016 stand dazu (S. 7772):

Ambivalent gestalten sich auch die Szenarien für das zukünftige Verhältnis des Westens gegenüber Russland. Einerseits ist eine Verhärtung der Fronten festzustellen, die das Risiko

einer politischen, wirtschaftlichen und allenfalls militärischen Konfrontation zwischen Russland auf der einen Seite, den USA, der Nato und der EU auf der anderen Seite enthält. Andererseits gibt es zwischen dem Westen und Russland nach wie vor Raum für Kooperation, wie der Abschluss des Iran-Nuklearabkommens zeigte. Wie die Entwicklung im Einzelnen verlaufen und wohin sie führen wird, kann nicht vorausgesagt werden. Schwere Krisenfälle könnten sich auf einer Ost-West-Bruchlinie quer durch den Kontinent ereignen, die vom Baltikum über Belarus, die Ukraine und Moldawien bis in den Kaukasus und den Balkan verläuft, wo die neue Rivalität Konflikte in einer Region überlagern könnte, die den Zerfall von Jugoslawien noch nicht überwunden hat. Dabei kann auf beiden Seiten ein breites Spektrum von nicht-militärischen und militärischen Mitteln eingesetzt werden.

Es sind seither Ereignisse wie der Mordanschlag auf den ehemaligen Doppelagenten Sergej Skripal, russische Cyber-Angriffe und Beeinflussungsoperationen in westlichen Staaten oder der militärische Zwischenfall in der Meeresstrasse von Kertsch hinzugekommen, welche die Konfrontation mit Russland weiter verschärft haben. Auch das bilaterale Verhältnis zwischen Russland und den USA ist stark gestört und auf tiefem Niveau. Der Ausstieg beider Länder aus dem INF-Vertrag (Verbot von landgestützten Marschflugkörpern und ballistischen Lenkwaffen mit Reichweiten von 500 bis 5500 Kilometern) ist Ausdruck davon und insbesondere auch für die Sicherheit Europas eine weitere negative Entwicklung.

Dies wird dadurch noch verstärkt, dass die unilaterale, auf Druck ausgerichtete Politik der USA die *Geschlossenheit und Funktionsfähigkeit der transatlantischen Zusammenarbeit* und Partnerschaft schwächt. Diese allerdings ist für die Sicherheit und Verteidigungsfähigkeit Europas weiterhin zentral (Sicherheitspolitischer Bericht 2016, S. 7796):

Unter dem aktuellen Eindruck des Konflikts in der Ukraine, der russischen Aufrüstung und Moskaus Ambitionen in Europa wird auch im Westen der Druck für eine Verstärkung der Verteidigungsfähigkeit grösser. In jedem Fall wird für die Verteidigungsfähigkeit des Bündnisses auch künftig das militärische Engagement der USA in Europa von zentraler Bedeutung sein. Dieses wird voraussichtlich nicht grundsätzlich in Frage gestellt werden.

Der Präsident der USA hat öffentlich die Frage gestellt, ob die USA nicht die Nato verlassen sollten; bei anderer Gelegenheit wurde von ihm auch der gegenseitige Beistand im Falle eines Angriffs für ein neues Mitglied in Frage gestellt. Das ist nicht die Politik der USA, aber es sind Signale, die auf eine Schwächung des transatlantischen Verhältnisses hindeuten.

Als bedeutsames Ereignis, das die europäische und transatlantische Ordnung ebenfalls tangiert, hinzugekommen ist der Brexit. Dieser hat dazu geführt, dass die Europäische Union noch stärker mit der Lösung von inneren Problemen absorbiert ist. Sicherheitspolitisch bedeutet der Brexit hingegen keine grundlegende Änderung. Für Grossbritannien wird weiterhin die Nato die primäre sicherheitspolitische Organisation bleiben, und es ist davon auszugehen, dass die sicherheitspolitischen, insbesondere militärischen Beziehungen zu EU-Mitgliedstaaten weiterhin eng bleiben werden.

Akzentuiert hat sich auch die Tendenz zur verstärkten *Aufrüstung und Modernisierung militärischer Mittel*. Das gilt weltweit, nun aber stärker auch für Europa, wo die Themen Verteidigung und militärische Fähigkeiten wieder im sicherheitspolitischen Fokus stehen. Auch in den europäischen Staaten findet eine markante Verstärkung militärischer Mittel und eine Wiederausrichtung auf die Verteidigung des Landes oder der Allianz statt (verglichen mit einer vorher stärkeren Ausrichtung auf Einsätze in fernerer Gebieten).

Nicht grundsätzlich anders, aber auch noch intensiver geworden sind Angriffe im Cyber-Raum. Dies gilt insbesondere für Angriffe zu Spionagezwecken auf staatliche und private Einrichtungen, wobei hier Russland und China im Vordergrund stehen. Aber auch der Einsatz von Cybermitteln als Instrument nationaler Machtausübung gewinnt weiter an Bedeutung, weil es sich in Kombination mit anderen Mitteln einsetzen lässt und nur schwer zu identifizieren ist. Cyberangriffe auf kritische Infrastrukturen entsprechen quantitativ nur einem kleinen Teil staatlicher oder

staatlich motivierter Cyberangriffe. Weil diese Infrastrukturen aber tatsächlich kritisch sind, können solche Angriffe beträchtlichen Schaden anrichten. Kritische Infrastrukturen bedürfen deshalb besonderer Schutzmassnahmen.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass die dominanten sicherheitspolitischen Entwicklungen, wie sie im Sicherheitspolitischen Bericht 2016 und im Bericht der Expertengruppe Neues Kampfflugzeug dargelegt werden, von der aktuellen Bedrohungsanalyse im Grossen und Ganzen bestätigt werden. Es gibt keine grundlegenden Abweichungen oder völlig neue Entwicklungen. Hingegen haben sich gewisse Aspekte der allgemeinen Lageeinschätzung im negativen Sinne akzentuiert. Das gilt insbesondere für das offensivere Verfolgen und Durchsetzen nationaler Interessen und machtpolitischer Ziele, die weitere Verschlechterung des Verhältnisses zwischen westlichen Staaten und Russland sowie den Zustand der transatlantischen Zusammenarbeit und Geschlossenheit.

Beim Terrorismus hat sich vor allem das Problem der *Rückkehr von «foreign fighters»* akzentuiert. Westliche Staaten geraten dadurch in die Lage, zwischen Prinzipien liberaler Demokratien und den Schutzinteressen ihrer Bevölkerung wählen zu müssen.

3.2 Für den Schutz des Luftraumes besonders relevante Entwicklungen

An der *allgemeinen Bedeutung* des Luftraumes hat sich nichts verändert. Der Luftraum ist für jeden Staat wirtschaftlich und auch sicherheitspolitisch wichtig. Die Kontrolle und der Schutz des Luftraumes werden entsprechend generell als wesentliche staatliche Aufgabe erachtet.

Bezüglich der Bedrohungen im und aus dem Luftraum gibt es im Wesentlichen zwei Kategorien, die relevant sind: *terroristische Bedrohungen* sowie *bewaffnete Konflikte*, wozu auch die aufgrund veränderter Konfliktbilder als «hybrid» bezeichneten Konflikte gehören.

Terroristische Bedrohung

An der Einschätzung zur terroristischen Bedrohung in und aus dem Luftraum hat sich nichts Wesentliches geändert. Terroristen suchen Anschläge, die möglichst grosses Aufsehen erregen. Dazu eignen sich Flugzeuge als Einsatzmittel. Das kann die Entführung von Linienflugzeugen mit zielgerichtetem Absturz sein oder der Einsatz von Kleinflugzeugen, auch mit Sprengstoff beladen, gegen weiche Ziele oder kritische Infrastrukturen. Im Bericht der Expertengruppe Neues Kampfflugzeuge heisst es dazu (S. 68-69):

Selbst wenn die Schweiz in jüngster Vergangenheit nicht Ziel von Anschlägen wurde, ist ihre Sicherheit wie diejenige aller Staaten zumindest latent von terroristischer Gewalt bedroht. Terroristische Aktionen können auch in der normalen Lage ohne Vorwarnung durchgeführt werden. Dabei kommt auch dem Luftraum eine grosse Bedeutung zu: Terroristen dürften auch in Zukunft versuchen, mit konventionellen und unkonventionellen Mitteln Anschläge auf möglichst ungeschützte Ziele zu verüben und dabei maximale Wirkung zu erzielen. Die Luftfahrt ist diesbezüglich ein prädestiniertes Ziel, weil terroristische Anschläge mit Flugzeugen grosses Aufsehen erregen, beispielsweise gegen kritische Infrastrukturen oder Ziele mit hohem Symbolgehalt. Ein Anschlag gegen kritische Infrastrukturen kann überdies zu einer Kettenreaktion führen, die weit grösseren Schaden anrichtet als der Anschlag als solcher.

Diese Einschätzung trifft gemäss der aktuellen Analyse der Nachrichtendienste immer noch zu. Hingegen wird heute der Einsatz von Minidrohnen zu terroristischen Zwecken als wahrscheinlicher erachtet als zum Beispiel die Entführung eines Linienflugzeugs, zumal die Schutzvorkehrungen in der Zivilluftfahrt seit 2001 massiv verstärkt worden sind. Die einfache Verfügbarkeit und Handhabung solcher Drohnen lassen diesen Schluss zu. Die Auswirkungen von Anschlägen oder Störaktionen mit Minidrohnen wären zwar in der Regel weniger gravierend, sie hätten aber ebenfalls das Potenzial für grössere Schäden, indem zum Beispiel Kollisionen mit Passagierflugzeugen herbeigeführt oder Drohnen mit Sprengstoff oder giftigen Substanzen beladen gezielt gegen Personen oder Objekte eingesetzt würden.

Weiterhin muss zudem damit gerechnet werden, dass auch terroristische Gruppierungen in den Besitz von militärischen Mitteln gelangen könnten, die bislang Staaten vorbehalten waren, wie das bereits im Sicherheitspolitischen Bericht festgehalten wurde (S. 7794). Dazu könnten beispielsweise auch schultergestützte Fliegerabwehrwaffen gehören.

Bewaffnete Konflikte

Bereits im Sicherheitspolitischen Bericht 2016 wird ausführlich beschrieben, wie sich die Konfliktbilder, inklusive Einsatz von militärischen Mitteln, verändert haben und was dies für Konsequenzen hat für den Schutz und die Verteidigung des Landes und der Bevölkerung. Die wesentlichen Punkte dieser Art von Konfliktaustragung, die auch als «hybride» Kriegführung bezeichnet wird, sind im Bericht der Expertengruppe Neues Kampfflugzeug wie folgt zusammengefasst (S. 67):

Bewaffnete Konflikte zeichnen sich heute nicht selten dadurch aus, dass militärische, politische und wirtschaftliche Mittel und Kräfte unter Einbezug moderner Waffen und Technologien, insbesondere im Kommunikations- und Cyberbereich orchestriert zusammenwirken. Neben wirtschaftlichem und diplomatischem Druck sowie Propaganda und Desinformation ist dabei das enge Zusammenwirken von regulären und irregulären Kräften, d.h. von konventionellen Streitkräften einerseits und bewaffneten Gruppen, Terroristen und verdeckt operierenden Sonderoperationskräften andererseits für diese Art der Konfliktführung besonders charakteristisch.

Gleich geblieben ist auch die Einschätzung, dass der Luftraum in solchen «hybriden» wie auch in konventionellen bewaffneten Konflikten weiterhin eine wichtige Rolle spielt. Unabhängig davon, wie offen und direkt es zu einer bewaffneten Auseinandersetzung kommt, wäre es sehr wahrscheinlich, dass ab einer gewissen Eskalationsstufe auch Luftkriegsmittel eine Rolle spielen und damit auch rasch der Luftraum tangiert würde. Das wäre sicher dann der Fall, wenn die Schweiz selber in einen solchen Konflikt verwickelt wäre. Die Schweiz und ihr Luftraum wären aber auch dann betroffen, wenn der Konflikt im europäischen Umfeld oder dessen Grenzregionen stattfindet und es beispielsweise durch unerlaubte Überflüge zu Verletzungen ihres Luftraums und Hoheitsgebietes und damit auch ihrer Neutralität käme. Die verschiedenen Eskalationsstufen eines Konflikts und die Auswirkungen auf den Luftraum werden im Bericht der Expertengruppe Neues Kampfflugzeug ausführlicher beschrieben; die Aussagen zu einem möglichen Konfliktablauf decken sich mit jenen in Kapitel 2.2 des vorliegenden Berichts.

In einem weiteren Eskalationsschritt könnte ein Staat – parallel zur Durchführung verdeckter Aktionen – damit drohen, offene bewaffnete Gewalt gegen die Schweiz einzusetzen. Mittel dazu wären eine Bereitschaftserhöhung oder gar der Aufmarsch von Streitkräften, eine intensivierete Aufklärung, das Austesten der Einsatzbereitschaft der Schweizer Luftwaffe («Probing») und, indem die Phase der Spannung gezielt in die Länge gezogen würde, die sukzessive Abnützung der schweizerischen Luftverteidigungsmittel. (Expertenbericht, S. 69)

Hinzu kommt in einem bewaffneten oder hybriden Konflikt die Bedrohung durch Fernwaffen, wie dies auch im Bericht der Expertengruppe Neues Kampfflugzeug steht (S. 69):

Die letzte Eskalationsstufe wäre der Einsatz offener bewaffneter Gewalt gegen die Schweiz. Ein Angreifer würde dabei voraussichtlich sowohl militärische als auch zivile Ziele bekämpfen und dadurch die Armee in ihrer Auftragserfüllung beeinträchtigen und die Bevölkerung verheeren oder gar in ihrer Existenz bedrohen. Mit Blick auf die vorhandenen Potenziale ist zu erwarten, dass ein bewaffneter Angriff mit dem Einsatz von Fernwaffen gegen militärische Schlüsselssysteme und Schlüsselinfrastrukturen eingeleitet würde, um günstige Voraussetzungen für einen Luft-Landkrieg zu schaffen. Setzt ein Gegner Bodentruppen ein, so muss er mit seinen Luftkriegsmitteln einen gewissen Grad an Luftüberlegenheit erringen und wahren. Ferner kann er sie einsetzen, um Ziele in der Tiefe aufzuklären und zu bekämpfen.

Diese Aussagen sind weiterhin gültig. Nach der Aufkündigung des INF-Vertrags (der seit 1987 bodengestützte Marschflugkörper und ballistische Lenkwaffen mit Reichweiten von 500 bis

5500 Kilometern verboten hat) durch beide Vertragsparteien, die USA und Russland, stellt sich allerdings die Frage, ob die Mittel für einen solchen hypothetischen Angriff zunehmen werden. Die Schweizer Nachrichtendienste gehen davon aus, dass in Bezug auf INF-relevante Waffensysteme die Potenziale bodengestützter Marschflugkörper rascher und stärker anwachsen werden als jene ballistischer Lenkwaffen. Entsprechend kommt den Marschflugkörpern auf absehbare Zeit eine grössere Bedeutung zu. Dies auch aufgrund der noch zunehmenden Bedeutung von see- und luftgestützten Marschflugkörpern, die nicht im Zusammenhang mit dem INF stehen. Eine Steigerung des Potenzials bei den ballistischen Lenkwaffen sollte aber langfristig nicht ausser Acht gelassen werden.

Zusammenfassende Einschätzung

Insgesamt lässt sich festhalten, dass auch bei der Bedrohungslage im und aus dem Luftraum keine grundlegenden Veränderungen eingetreten sind. Das gilt insbesondere für terroristische Bedrohungen, die weiterhin als reales Problem zu sehen sind. Auch bezüglich der Wahrscheinlichkeit solcher Anschläge gibt es keine wesentlichen Änderungen. Terroristische Anschläge sind grundsätzlich jederzeit möglich, auch wenn die Schweiz – wie bei der Bedrohung durch Terrorismus generell – weiterhin nicht im Fokus stehen dürfte.

Bei der Bedrohung durch bewaffnete oder hybride Konflikte sind die Aussagen ebenfalls weitgehend deckungsgleich geblieben. Dies gilt insbesondere für die Art, wie solche Konflikte ausgetragen werden, und die Bedeutung und Tangierung des Luftraums. Zur Frage, wie wahrscheinlich ein solcher Konflikt in der Schweiz oder in ihrer geografischen Nähe ist, hielt der Bericht der Expertengruppe Neues Kampfflugzeug fest (S. 114):

Zwar bleibt die Wahrscheinlichkeit gering, dass die Schweiz direkt Opfer eines bewaffneten Angriffs oder in einen solchen verwickelt wird. Die Wahrscheinlichkeit eines militärischen Konflikts in Europa und seiner Peripherie, der auch Konsequenzen für die Schweiz hätte, hat sich aber – wie auch der Bundesrat im Sicherheitspolitischen Bericht 2016 festgehalten hat – erhöht und die Verteidigung ist in Europa wieder stärker zu einem sicherheitspolitischen Thema geworden. Dieser Entwicklung darf sich auch die Schweiz nicht verschliessen.

Diese Aussage scheint aufgrund der aktuellen Bedrohungsanalyse grundsätzlich immer noch zutreffend. Dass die Schweiz direkt Opfer eines bewaffneten Angriffs oder in einen solchen verwickelt wird, scheint in absehbarer Zukunft weiterhin wenig wahrscheinlich. Hingegen muss davon ausgegangen werden, dass sich die Wahrscheinlichkeit von bewaffneten Auseinandersetzungen an den Grenzen Europas, die auch Auswirkungen auf die Schweiz hätten, in der Zwischenzeit erhöht hat. Der Grund dafür ist die weitere Verschärfung der Konfrontation mit Russland, die auch ein steigendes Risiko unbeabsichtigter Ereignisse und Kettenreaktionen in sich birgt, ausgelöst durch Fehleinschätzungen oder Versehen.

4. Konsequenzen für das Projekt Air2030

Im Konzept für die langfristige Sicherung des Luftraums vom 27. August 2014 (Bericht des Bundesrates in Erfüllung des Postulats Galladé, 12.4130) wurde für die Luftwaffe ein Leistungs-niveau festgelegt, als Zielvorgabe für die längerfristige Ausgestaltung der Mittel zum Schutz des Luftraumes. Die Luftwaffe soll demnach fähig sein, in der normalen Lage den Luftpolizeidienst eigenständig durchzuführen, die Lufthoheit in Zeiten erhöhter Spannung während mehrerer Wochen zu wahren und in der Luftverteidigung mindestens eine vorteilhafte Luftsituation zu erlangen und damit die Handlungsfreiheit der Bodentruppen zu gewährleisten. Überdies sollen die in den 1990er Jahren verloren gegangenen Fähigkeiten, d.h. die Luftaufklärung und der Erdkampf, als beschränkte Befähigungen wiedererlangt werden.

Der Bericht der Expertengruppe Neues Kampfflugzeug analysierte ausgehend von dieser Zielvorgabe alle für die Beschaffung von Mitteln zum Schutz des Luftraumes relevanten Aspekte und diente so als Entscheidungsgrundlage für das Programm Air2030. Die Bedrohungslage ist einer

dieser Aspekte; daneben gibt es aber noch eine Reihe weiterer Faktoren, die für Air2030 wichtig sind.

Im Folgenden geht es um die Frage, ob Veränderungen in den Einschätzungen auch Anpassungen im Programm Air2030 zur Beschaffung neuer Kampfflugzeuge und eines Systems der bodengestützten Luftverteidigung grösserer Reichweite nahelegen.

Bedeutung des Luftraums

An der Bedeutung des Luftraumes hat sich nichts verändert. Dieser ist grundsätzlich und unabhängig von der konkreten Bedrohungslage wichtig für die Schweiz. Dafür zu sorgen, dass der eigene Luftraum effizient und sicher genutzt werden kann, ist hoheitliche Aufgabe jedes Staates. Dazu gehört die Kontrolle und der Schutz sowie – bei Bedarf – die Verteidigung des eigenen Luftraumes. In einem Konflikt käme dem Luftraum grosse Bedeutung zu, weil kriegerische Handlungen in jedem Fall stark auf die Kontrolle und Überlegenheit im Luftraum abzielen. Bezüglich der Bedeutung des Luftraums gibt es keinen Anpassungsbedarf für das Programm Air2030.

Eigenschaften des schweizerischen Luftraumes

Die Eigenschaften des schweizerischen Luftraumes bleiben unverändert. Er wird intensiv genutzt, ist verhältnismässig klein, liegt zentral in Europa und hat in den unteren Lagen eine anspruchsvolle Topografie (Gebirge, Täler). Diese Faktoren sind und bleiben wichtig für die Frage, mit welchen und wie vielen Mitteln die Schweiz ihren Luftraum kontrollieren und schützen können muss, zum Beispiel weil sie massgebend sind für die benötigten Reaktionszeiten bei der Intervention mit Kampfflugzeugen oder die flächendeckende Luftraumüberwachung in topografisch anspruchsvollem Gebiet. Bezüglich der Eigenschaften des schweizerischen Luftraumes gibt es keinen Anpassungsbedarf für das Programm Air2030.

Bedrohungslage

Wie in Kapitel 3 dargelegt, werden die grossen Linien in der Bedrohungslage gleich eingeschätzt wie früher; die Aussagen im Bericht der Expertengruppe Neues Kampfflugzeug von Mai 2017 treffen diesbezüglich immer noch zu. Es kann insgesamt festgehalten werden, dass sich die Bedrohungslage in die Richtung entwickelt hat, die erwartet wurde. Dabei hat aber die Volatilität zugenommen, und gewisse Entwicklungen haben sich im negativen Sinne akzentuiert. Der aus den bisherigen Bedrohungsanalysen abgeleitete Bedarf an neuen Mitteln zum Schutz des Luftraumes ist immer noch zutreffend, wobei der Druck eher noch zugenommen hat, insbesondere in zeitlicher Hinsicht, wenn man bedenkt, dass seit dem Bericht Galladé fast fünf Jahre vergangen sind.

Als zusätzliches, das Programm Air2030 tangierendes Element ist das Ende des INF-Abkommens hinzugekommen, als weiterer Beleg für die Erosion der multilateralen Sicherheitsarchitektur. Dies kann eine Verstärkung der Bedrohung Europas (und damit auch der Schweiz) durch Nuklearwaffen zur Folge haben. Wie in Kapitel 3.2 ausgeführt, gehen die Schweizer Nachrichtendienste davon aus, dass in Bezug auf INF-relevante Waffensysteme die Potenziale bodengestützter Marschflugkörper rascher und stärker anwachsen werden als jene ballistischer Lenkwaffen, dass bei Letzteren aber eine Steigerung des Potenzials langfristig auch nicht ausser Acht gelassen werden sollte. Damit würde sich an der Einschätzung der Bedrohung *qualitativ* wenig ändern: Von Air2030 wird eine gewisse Fähigkeit gegen Marschflugkörper verlangt, während die Fähigkeit zur Abwehr ballistischer Lenkwaffen in den Anforderungen nicht enthalten ist. Gegen Hyperschall-Flugkörper, die derzeit von Russland erprobt werden, bieten die bestehenden und für die Schweiz erschwinglichen Systeme keinen Schutz.

Vor dem Hintergrund der eher düsteren kurz- und mittelfristigen sicherheitspolitischen Aussichten und den längerfristigen Ungewissheiten ist folgende Aussage im Bericht der Expertengruppe Neues Kampfflugzeug nach wie vor gültig:

Wenn die Schweizer Armee in den 2020er Jahren neue Kampfflugzeuge und Mittel der bodengestützten Luftverteidigung beschafft, so werden die neuen Systeme etwa 2030 vollständig einsatzbereit sein. Bei einer voraussichtlichen Nutzungsdauer von dreissig bis vierzig Jahren werden die Flugzeuge und die Mittel der bodengestützten Luftverteidigung bis in die 2050/60er Jahre oder sogar noch länger im Einsatz stehen. Niemand kann voraussagen, wie sich das sicherheitspolitische Umfeld der Schweiz in diesem Zeithorizont entwickelt und wie sich die Form verändert, in der bewaffnete Konflikte ausgetragen werden. Der Umstand, dass sowohl die USA als auch Russland, aber auch die meisten europäischen Staaten in den kommenden Jahren erhebliche Summen in die Modernisierung ihres Luftkriegspotenzials investieren, deutet jedoch klar darauf hin, dass dieses auch in absehbarer Zukunft militärisch relevant sein wird. (S. 70)

Aufgaben der Armee und der Luftwaffe

Die Aufgaben der Armee sind in der Bundesverfassung und im Militärgesetz vorgegeben. Sie sind allgemein gültig; die Bedrohungslage ändert daran nichts. Die Wahrung der Lufthoheit ist mit dem revidierten Militärgesetz neu explizit zu einer von vier Aufgaben der Armee geworden, neben der Verteidigung von Land und Bevölkerung, der Unterstützung der zivilen Behörden und der militärischen Friedensförderung.

Die Wahrung der Lufthoheit ist eine permanente Aufgabe, die in allen Lagen zu leisten ist, im Rahmen des Luftpolizeidienstes. Im Falle von Spannungen käme es zu einem verstärkten Luftpolizeidienst, im Falle eines bewaffneten Konflikts zur Verteidigung des Luftraumes, im Verbund zwischen Kampfflugzeugen und bodengestützter Luftverteidigung sowie der gesamten Armee. Der wesentliche Treiber für die Bestimmung der benötigten Anzahl Kampfflugzeuge ist die erforderliche Durchhaltefähigkeit im Fall von erhöhten Spannungen. Die aktuelle Bedrohungsanalyse ändert nichts an diesen Anforderungen, lässt es aber noch dringlicher erscheinen, der Luftwaffe die für die Erfüllung der Aufgaben nötigen Mittel zu geben; aus Sicht Air2030 hat sich der Druck diesbezüglich noch erhöht.

Vorhandene Mittel und Fähigkeiten

Seit dem Vorliegen des Berichts der Expertengruppe Neues Kampfflugzeug wurde entschieden, die Nutzungsdauer der F/A-18 C/D um fünf Jahre zu verlängern, damit diese bis 2030 im Einsatz bleiben können. Damit wurde der minimale zeitliche Spielraum geschaffen, der für die Einführung neuer Kampfflugzeuge nötig ist.⁵ Es ändert aber nichts an der Tatsache, dass alle zentralen Komponenten des Gesamtsystems zum Schutz des Luftraumes in den nächsten fünf bis zehn Jahren das Ende ihrer Nutzungsdauer erreichen (Kampfflugzeuge, Fliegerabwehr, Überwachungsradar) und die Schweiz damit ohne Ersatz die Fähigkeit verlieren würde, ihren Luftraum selber zu kontrollieren und zu schützen. Das gilt unabhängig von der Bedrohungsanalyse. Diese bestätigt aber die Notwendigkeit, auch künftig über solche Fähigkeiten zu verfügen und den Ersatz der Mittel rechtzeitig einzuleiten. Die im Rahmen des Werterhaltungsprogramms für die F/A-18-Flotte (zur Erhöhung der Flugstundenzahl) aufgetauchten Probleme mit der Struktur der Flugzeuge verdeutlichen den Erneuerungsbedarf zusätzlich, weil sich zeigt, wie gross Beanspruchung und Verschleiss bei den heute eingesetzten Mitteln der Luftwaffe sind. Für Air2030 bedeutet dies, dass sich der Handlungsdruck noch verstärkt hat.

Ebenfalls verstärkt wird der Handlungsdruck dadurch, dass alle übrigen Betreiber der F/A-18 A/D Hornet beabsichtigen, diesen Kampfflugzeugtyp im Verlauf des kommenden Jahrzehnts

⁵ Auch bei speidativer Abwicklung der Flugzeugbeschaffung, inklusive Ermöglichung eines Referendums, ist der Abschluss der Einführung vor Ende 2030 kaum möglich.

ausser Dienst zu stellen und durch modernere Systeme zu ersetzen. In den USA, die mit rund 600 Maschinen die grösste F/A-18-Hornet-Flotte betreibt, sind die letzten Umschulungen auf das Nachfolgesystem, den F-35 Joint Strike Fighter, im Jahr 2030 geplant; ab dann werden in den amerikanischen Streitkräften gemäss aktueller Planung keine F/A-18A-D Hornet mehr im Einsatz stehen. Für die Schweiz wäre es folglich keine gangbare Option, als einzige Betreiber-nation den F/A-18 C/D über 2030 hinaus weiter zu betreiben, da sie in diesem Fall – mit immensem finanziellem Aufwand – die gesamte Ersatzteilbewirtschaftung und allenfalls notwendige Weiterentwicklungen und Nutzungsdauerverlängerungen alleine tragen müsste.

Angestrebtes Leistungsniveau

Wie einleitend zu diesem Kapitel erwähnt, wurden bereits im Konzept für die langfristige Sicherung des Luftraums von 2014 Vorgaben für die Leistungsfähigkeit der Luftwaffe gemacht. Die folgenden Arbeiten haben sich danach ausgerichtet. Konkret geht es um folgende Fähigkeiten:

- alltäglichen Luftpolizeidienst rund um die Uhr zu leisten und Einschränkungen in der Benutzung des Luftraums in der Schweiz durchzusetzen;
- im Falle erhöhter Spannungen im gesamten Schweizer Luftraum innerhalb von Minuten mit Kampfflugzeugen gegen Luftraumverletzungen durch nicht kooperative Zivilflugzeuge, militärische Transportflugzeuge, Drohnen und einzelne in den Luftraum eindringende Kampfflugzeuge zu intervenieren;
- in der Verteidigung zusammen mit der bodengestützten Luftverteidigung einem Gegner während einer beschränkten Zeit die Erlangung der Luftüberlegenheit zu verunmöglichen und gleichzeitig die Armee mit operativem Feuer ausserhalb der Reichweite der eigenen Artillerie und mit Luftaufklärung zu unterstützen.

Als wesentlicher Faktor für die Bestimmung der Flottengrösse der Kampfflugzeuge gilt die Durchhaltefähigkeit, insbesondere in einem Fall erhöhter Spannungen, die eine permanente Präsenz mit Flugzeugen in der Luft erfordern würde. Die im Projekt Air2030 verfolgte rechnerische Zielgrösse ist, während mindestens vier Wochen permanent mit mindestens vier Flugzeugen in der Luft sein zu können. Dabei handelt es sich allerdings um ein rein rechnerisches Bemessungsmodell. Im Falle von Spannungen wird die Luftwaffe nur so lange und mit nur so vielen Flugzeugen in der Luft präsent sein, wie es die Lage erfordert. Wenn Spannungen über einen längeren Zeitraum anhalten, wird die Bedrohung im Luftraum mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht konstant sein. Muss mit einem Angriff gerechnet werden, sind mehr Flugzeuge im Luftraum erforderlich, in ruhigeren Phasen weniger; allenfalls reicht dann sogar eine erhöhte Bereitschaft am Boden. Ziel muss es sein, möglichst lange durchhalten zu können.

Aufgrund der aktuellen Bedrohungsanalyse sind bezüglich dieser Vorgaben und Zielgrössen keine Änderungen nötig oder angezeigt. Die Einschätzungen zur Lage und deren Entwicklung bestätigen die Notwendigkeit, neben dem alltäglichen Luftpolizeidienst auch eine bestimmte Durchhaltefähigkeit für den Fall erhöhter Spannungen oder Konflikte im Umfeld der Schweiz sicherzustellen. Der Aufbau von Mitteln, die für die wirksame Abwehr eines über Monate anhaltenden, auf die Schweiz konzentrierten Angriffs aus der Luft durch eine Mittel- oder Grossmacht nötig wären, wäre finanziell sehr aufwendig und politisch unrealistisch. Bezüglich Leistungsniveau ergibt sich deshalb aufgrund der Bedrohungsanalyse kein Anpassungsbedarf für Air2030.

Möglichkeiten und Grenzen internationaler Kooperation

Das Thema der internationalen Kooperation wurde bereits mehrmals ausführlicher behandelt, zuletzt auch im Bericht der Expertengruppe Neues Kampfflugzeug. Die diesbezüglichen Aussagen treffen immer noch zu. Es gibt viele Möglichkeiten für die Kooperation der Luftwaffe, die auch genutzt werden, aber es gibt auch Grenzen. Daran ändert die Bedrohungsanalyse nichts.

Die Luftwaffe betreibt bereits eine intensive Kooperation, vor allem in der Ausbildung oder beim Austausch von Luftlagedaten. Wichtig ist für die Luftwaffe auch, dass sie fähig ist, mit anderen Luftwaffen zu kooperieren, was bedingt, dass die Systeme und Verfahren kompatibel sind. Ein gemeinsamer Luftpolizeidienst mit anderen Staaten ist hingegen nicht sinnvoll, wie der Expertenbericht aufzeigt, sowie politisch und rechtlich kaum machbar. Auch die Neutralität setzt Grenzen für die Kooperation mit anderen Luftwaffen.

Die Entwicklung der Bedrohungslage ist insofern relevant für diesen Aspekt, als die Schweiz in einem Extremfall – wenn sie angegriffen würde – von ihren Neutralitätspflichten entbunden wäre und die Verteidigung dann auch zusammen mit einem anderen Staat oder einer Allianz möglich wäre. Auch deshalb ist die Kooperationsfähigkeit der Luftwaffen wichtig. Wesentlich ist aber auch, dass die Schweiz in der Lage ist, in der Luftverteidigung eigenständig eine angemessene Anfangsleistung zu erbringen, weil sie, auch nach dem Wegfall der Neutralitätsverpflichtungen, voraussichtlich nicht unmittelbar von einem Kooperationspartner unterstützt werden könnte. Überdies müssen auch im Falle einer Kooperation eigene Mittel vorhanden sein, die in eine Kooperation eingebracht werden können.

Die bislang feststellbare Veränderung der Bedrohungslage verlangt aber nicht nach einer Neu-urteilung von Inhalt und Intensität internationaler Kooperation oder einer Infragestellung der Neutralität. Bezüglich internationaler Kooperation gibt es bei Air2030 keinen Anpassungsbedarf.

Alternativkonzepte










Im Rahmen von Air2030 wurden auch alternative Ideen zur vorgesehenen Beschaffung neuer Kampfflugzeuge und eines Systems zur bodengestützten Luftverteidigung geprüft. Auch im Bericht der Expertengruppe Neues Kampfflugzeug werden diese Varianten thematisiert. Es geht neben radikalen Optionen wie einem vollständigen Verzicht auf Mittel zum Schutz des Luftraumes oder dessen Outsourcing an einen Partner um Ideen wie den Einsatz von bewaffneten Trainingsflugzeugen, Propellerflugzeugen, Kampfhelikoptern oder Drohnen.

Die aktuelle Bedrohungsanalyse ändert nichts an den bisherigen Aussagen zu diesen Optionen. Sie alle sind keine Lösungen für einen wirksamen Schutz des Luftraumes, sei es, weil sie nicht sinnvoll oder praktikabel sind (vollständiger Verzicht, Outsourcing) oder die Mittel ungeeignet sind, da bezüglich Fähigkeiten und Einsatzmöglichkeiten zu stark limitiert (zu langsam, zu tief-fliegend, nicht nacht- und allwettertauglich). Ein wirksamer Schutz des eigenen Luftraumes ist auf absehbare Zeit nur mit einer Kombination von Kampfflugzeugen und bodengestützter Luftverteidigung möglich. Es gibt deshalb bezüglich möglicher Alternativen keinen Anpassungsbedarf im Programm Air2030.

Fazit

Aufgrund der aktuellen Bedrohungslage und dem Vergleich mit den Analysen der letzten rund fünf Jahre gibt es keine Erkenntnisse, die beim Bedarf an neuen Mitteln für den Schutz des Luftraumes, wie er im Rahmen des Projekts Air2030 bisher definiert und beschlossen wurde, wesentliche Änderungen oder gar eine Abkehr nahelegen würden. Die Analyse bestätigt und verstärkt den Schluss, dass es auch künftig eine genügend grosse Anzahl Kampfflugzeuge und bodengestützte Mittel braucht, um den eigenen Luftraum wirksam und in allen Lagen schützen und verteidigen zu können. Die Bedrohungsanalyse hat auch auf weitere wesentliche Faktoren zur Bestimmung des Bedarfs an Mitteln zum Schutz des Luftraumes keine Auswirkungen, die zu anderen Schlüssen führen müssten, als sie in den bisherigen Entscheidungsgrundlagen für das Projekt Air2030 gemacht wurden. Materiell scheint deshalb aus Sicht der Bedrohungsanalyse der Entscheid, mit neuen Kampfflugzeugen und einem bodengestützten System zur Luftverteidigung die Mittel für den Schutz des Luftraumes zu erneuern und längerfristig zu erhalten, nach wie vor richtig. Die negativen Entwicklungen der internationalen Sicherheitslage in den letzten zwei Jahren und die zeitlichen Verhältnisse für diese Beschaffungsprojekte erhöhen den Handlungsbedarf sogar noch.

Zusammenfassende Darstellung

Element Lage, Bedrohung, Entwicklung	Differenzen zwischen gegenwärtiger und früheren Einschätzungen		Auswirkung der Differenzen auf Air2030
Internationales Machtgefüge	Abschwächung der Dominanz des Westens. Aufstieg vor allem Chinas. – Keine Differenz.		Keine.
Machtpolitik	Verstärkte Bereitschaft der Grossmächte und einiger Regionalmächte, Machtmittel einzusetzen, auch unter Verletzung des Völkerrechts.		Bestärkt Notwendigkeit, Mittel der Luftwaffe zu erneuern.
Konfrontation Russland – westliche Staaten	Die Beziehungen sind seit mehr als 10 Jahren schlecht, seit 2014 (Krim/Ostukraine) konfrontativ, hat seitdem noch zugenommen.		Erhöht Wahrscheinlichkeit eines grossen bewaffneten Konflikts in Europa, auch wenn sie immer noch gering ist. Unterstützt das Argument, dass die Schweizer Armee (inkl. Luftwaffe) modern ausgerüstet sein sollte.
hybride Kriegführung	Tendenz besteht weiter, wird vermutlich anhalten. – Keine Differenz.		Keine Auswirkungen. Auch bei hybrider Kriegführung hat Luftwaffe wichtige Aufgaben.
Aufrüstung Russland und Westen	Frühere Aussagen zu Russland bestätigt. Nun auch Welle der Erneuerung von Rüstung in Westeuropa (u.a. Druck der 2%-Vorgabe für Nato-Staaten).		Verdeutlicht, dass Erneuerung der Kampfflugzeug-Flotte der Schweiz im Trend liegt, quantitativ sogar eher bescheiden ist (im Vergleich zu anderen Staaten).
Zone kriegerischer Konflikte Nordafrika bis zum indischen Subkontinent	Grundsätzlich ähnlich wie in früheren Beurteilungen; dazugekommen sind Intervention in Jemen, Rückzug USA aus Nuklearabkommen Iran, Aufflackern des Kaschmir-Konflikts.		Keine Auswirkungen.
Kündigung INF-Abkommen	Neues Element, früher wurde angenommen, dass das INF-Abkommen Bestand haben werde; weitere Erosion von Rüstungskontrolle und multilateraler Ordnung.		Abwehr von Marschflugkörpern kann wichtiger werden (Bodluf).
Terrorismus	Bedrohung (primär durch dschihadistischen Terrorismus) anhaltend. Neues Element: Rückkehr der «foreign fighters». Angriffe aus Luft möglich.		Möglichkeit der Verwendung kleiner Drohnen für Anschläge beachten (wogegen Air2030 nichts ausrichtet). Bodluf kurzer Reichweite muss (nach 2030) erneuert werden.
Bedeutung des Luftraums	Wesentlich, Kontrolle in allen Lagen wichtig. Bedeutung in militärischem Konflikt gleich beurteilt wie früher.		Keine Differenz.